DE BACONIS BARONIS DE VERULAMIO PHILOSOPHIA

August Johannes Dorner







DE BACONIS

BARONIS DE VERULAMIO

PHILOSOPHIA

SCRIPSIT

AUGUSTUS DORNER

DR. PHIL.



BEROLINI MDCCCLXVII.
PROSTAT APUD WILH. HERTZ
(LIBR. BESSER).

265. j. 41.

Tightenday Google



BEROLINI, TYPIS EXPRESSIT GUSTAVUS SCHADE.

1. 122 F. 141

PARENTIBUS

OPTIMIS CARISSIMIS

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

ARGUMENTUM.

	A. Introductio.	Seite
8 1.	De vita Baconis	1 - 3
	De moribus Baconis	3 - 5
0	De Scriptis Baconis	5-26
	B. De Systemate Baconis.	
§ 4.	Quomodo erga Empirismum, Dogmatismum, Scepti-	
	cismum Baco se gerat	26 - 33
	a. De Empirismo et Dogmatismo.	
	b. De Scepticismo.	
	a) De erroribus.	
	β) De sede errorum.	
§ 5.	De cognitione sensuum	33-35
§ 6.	De Memoriae cognitione sive de historia naturali	35 - 37
§ 7.	Methodi inductionis descriptio	37-41
§ 8.	De Physica	41-53
	a. De terminis Physicae.	
	b. De objectis Physicae.	
	c. De circulatione ab experimentis ad axio-	
	mata et ab axiomatibus ad experimenta.	
	d. Quid intellectus possit in Physica.	
	e) Explicatio.	
	β) Judicium de Baconis doctrina.	
	e. De partibus Physicae.	

		Seme
§ 9. 1	De Mechanica	53 - 62
	a. Explicatio Mechanicae.	
	b. De fine Operativae.	
	c. De Appendice Mechanicae.	
§ 10.	De Metaphysica	62 - 66
§ 11.	De Magia	66
§ 12.	De summa lege naturae	67 - 69
§ 13.	De doctrina de principiis rerum, quam Baco	
	Physicae ascribit	69
§ 14.	De Ethica	69 - 75
§ 15.	De Logica	75 - 78
§ 16.	De Physica, Logica, Ethica breve judicium .	78 - 80
§ 17.	De prima Philosophia	80 - 81
§ 18.	De scriptis Baconis Theologicis, quatenus inter	
	se consentiunt	81 - 86
§ 19.	De Theologia inspirata, quatenus supplementum	
	est Philosophiae	86 - 90
§ 20.	Theologiam non pugnare cum Philosophia	90 - 93
§ 21.	De Theologia, quatenus divellitur a Philosophia	93 - 95
§ 22.	De Theologia naturali	95-101
§ 23.	De scriptis Baconis theologicis prioribus, qua-	
	tenus fidei Evangelicae favent	101-105
§ 24.	De differentiis inter priora et posteriora scripta	
	Theologica, quae posteriora minus fidei Katho-	
	licae adversari videntur	105-112
§ 25.	De causis differentiarum inter priora et poste-	
	riora scripta Theologica	112-119
§ 26.	Quid de Baconis religiositate putandum sit, com-	
	prehenditur	119-120

Editionibus usus sum his:

- 1. Baconis opera: Schonwetter Frankfurt 1665.
- The works of Francis Bacon: Spedding, Ellis, Heath, London 1857.
- 3. The works of Francis Bacon, In ten Volums, London 1819.

A. INTROITUS.

§ 1. De vita Baconis.

Pater Baconis fuit Nicolaus Baco Elisabethae reginae consiliarius, eques auratus, Magni Sigilli Angliae custos, mater Anna Coca, quae matrona fuit doctissima linguae Latinae ac Graecae aeque perita. Tam eximiis natus est parentibus Franziscus Baco Anno MDLX. Ingenium atque indoles jam in puero ita eminuerunt, ut regina eum dominum custodem sigilli minorem appellare soleret. Annos sedecim natus jam Aristotelis philosophia insipida ei visa est, cum ad disputationes et contentiones solum nata, ad productionem autem operum, quae humanis commodis servirent, sterilis omnino fuerit. Post studia in universitate Cantabrigiensi perfecta cum Anglorum legato Parisios se contulit, ut in negotiis publicis erudiretur. Ibi de statu Europae pauca scripsit, etiam in chiphris inveniendis operam navavit (De dignitate et augmentis scientiarum VI, 1). Sed cum Parisiis versabatur, pater ejus mortuus est; quare in patriam reversus, juris Angliae municipalis studio se dedit et complura de jure Anglorum conscripsit. Annos viginti octo natus consiliarius factus est reginae. Deinde comitis Essex amicitiam iniit, cum illius potentissimi et reginae acceptissimi viri gratia ampliores magistratus se assecuturum esse speraret. Sed cum Essex ab inimicis esset conditione sua dejectus, Baco, ne eadem pernicie afficeretur, in suum amicum ipse est invectus, tanta animi fallacia, ut in eum litem ipse gereret1). Quamquam publice se defendere conatus est2) et, cur illud fecisset explicare, tamen nihil assecutus est, cum hanc ignominiam a se devolvere non potuisset. Elisabetha Angliae regina mortua, Jacobi I regis gratia amplissimis elatus est honoribus. Factus est eques auratus, Baro Verulamius, Vicecomes sancti Albani, custos Magni Sigilli Angliae, Cancellarius. Sed postquam per quatuor annos illis officiis functus est, a senatu, quem convocare coactus erat rex, corruptionis accusatus, in custodiam traditus est et damnatus. Sunt multi, qui Baconem summa injuria affectum esse putent; cum adversariorum tantum invidia in tam magnum incidisset malum. Sed Baco ipse in viginti octo casibus se corruptione usum esse confessus est3). Quare illud recte ei objici potest,

¹⁾ Charles de Rémusat "Bacon, sa vie, son temps" Paris 1857. "Francis Bacon fut chargé de soutenir contre lui une accusation capitale. L'illustre advocat ne fit de faut à aucune des règles de son emploi; il ne réfusa à la cause aucune des déclarations necessaires. L'accusé fut pathétiquement comparé à Cain, à Pisistrate, au duc de Guise et l'on dit, que cette dernière comparaison emporta la condamnation."

²⁾ Ibidem p. 59. 60. "La reine fit choix de Bacon pour l'écrire et Bacon l'écrivit. Dans une déclaration des pratiques et trahisons tentées et accomplies par Robert comte d'Essex, il flétrit sa mémoire, après avoir sollicité judiciairement sa mort."

³⁾ Ibidem p. 118. "Le vrai c'est qu'abandonné par la couronne il n'eut pas le courage de se défendre pour son propre compte. Il était hors d'état de détruire les faits articulés contre lui et il n'avait ni l'energie ni l'impudence, qui guerroye contre la vérité. Il man-

quod infirmi atque injusti regis consilia') nimia facilitate et probaverit et confecerit. Sed Baco, quo erat erecto animo, summa versutia atque astutia in regis gratiam paullo post se restituit, ita ut ab omni poena liberaretur. Ac ne hoc quidem regis gratiae auxilio contentus, eam, quam antea habebat potestatem, recuperare studuit, continuisque precibus regem fatigavit, ut sibi aes alienum nimis splendido victu contractum solveret. Quinque vitae postremis annis literis se totum dedit, dum anno MDCXXVI mortuus est.

§ 2. De moribus et ingenio Baconis.

Mores Baconis quod attinet, nimia eum ambitione affectum fuisse quis est, qui neget? Saepissime in scriptis suis praecepta dat, quae secutus ad gloriae fastigium ascendere possis. Id officii genus, inquit, creari debere, in quo nemo jam multum profecerit, virtutes esse ostentandas, vitia occultanda aut opinioni obtrudenda, praesertim ea, quae non habeas, quo virtutes magis eluceant. Quae praecepta ambitiosum animum sine dubio ostendunt (De Augm. VIII, 2). Quare prudentiam semper commendat ineptumque esse putat, si quis nimis

quait de la hauteur et des passions, qui soutiennent la résistance contre la force. La force — enfin cette fois était la justice."

p. 119. "Mylords, dit-il, cette lettre, où je m'accuse, elle est de moi; c'est mon acte, ma main, mon coeur."

p. 120. "Bacon a écrit: Descendant dans ma conscience et appellant tous mes souvenirs je confesse pleinement et ingenûment, que je suis coupable de corruption et rénonce à toute défense.

¹⁾ Ibidem p. 95. enarratur causa Walteri Raleigh: "C'est un des actes les plus odieux d'un odieux règne."

durum se gerat erga occasiones, ita ut recte dici possit, eum moribus fuisse nimis-infirmis1). Quod ex hoc dicto apparet (De Augm. I ed. Schonwetter p. 14). "Atque propterea non sunt damnandi viri docti, ubi, cum res postulat, aliquid de sua gravitate remittant; quod quamvis humile videatur atque servile primo intuitu; tamen verius rem aestimanti censebuntur non personae sed tempori ipsi servire." Si quis horum verborum indignitatem ea sententia excusare velit, quam de fine ambitionis Baco proponit (Sermones fideles c. XI): potentiam benemerendi esse appetendam; bene cogitantem nihil proficere; sine munere ac potentia, benefaciendi studium in actum produci non posse; quare opus esse, ut munus quam possis amplissimum assequaris: tamen primum cogitet, finem non sancire remedia, ita ut liceat infirmis moribus benemerendi causa occasionibus cedere, ut Baco ipse Jesuitarum illud principium rejicit (De Augm. VII, 2); deinde homines non semper ea de causa agere, qua, ut aliquid faciant, commotos se esse, dicunt. Potius illam excusationem ambitionis accipi posse, putem, quod Baco, quamvis ipse saepissime se literis vitam dedisse diceret. tamen tanto publice agendi studio erat incensus, ut virtutem publicam scientiarum gloriam aequare debere, putaret, quamvis ne hac quidem opinione omni culpa

¹⁾ Kuno Fischer, Die Realphilosophie p. 12: Es ist ein Zug, der den Charakter Baco's auf allen seinen Wegen begleitet, der zu seiner Eigenthümlichkeit gehört und in seinem innersten Wesen begründet liegt, die außerordentliche Leichtigkeit sich in allen Fällen zu helfen, eine natürliche Elasticität, die sich freilich bei Widerstand als Schwäche äußert. p. 14: Es giebt keine elastische Moral und Baco's moralisches Wesen war so elastisch als sein Geist.

liberetur. Sed illud concedendum est, Baconem semper huic rei studuisse, ut artem theoreticam cum utilitate arctissimo conjungeret vinculo. Physicae quidem addit Mechanicam, Metaphysicae Magiam; ipse de legibus ut pauca conscripsit (De Augm. VIII, 3), ita Angliae leges emendare conatus est. Eodem modo ad literas augendas non solum de scientiis ipsis permulta edidit conscripta, sed etiam externis auxiliis ac remediis sapientiae studium sustentandum esse demonstravit. Vere regia esse officia, inquit, ut scholae, academiae, collegia conderentur, ut privilegia et dotationes legesque particulares ad augenda literarum studia ederentur, ut praemiis ad certamen animi elicerentur, ne collegia reipublicae tantum servirent, sed literis. Quin etiam illud commendavit, ut Academiae universae per totam Europam sparsae arctiorem conjunctionem et necessitudinem contraherent (De Augm. II, Schonw. p. 40). Unde satis apparet Baconem semper scientiarum studium conjungere voluisse cum negotiorum et utilitatis respectu. Illud quoque recte dicitur, fuisse eum summa assiduitate et diligentia. Ac de moribus Baconis hoc loco hactenus. Postea pauca addi oportet.

§ 3. De scriptis Baconis.

Scripta Baconis quod attinet prae ceteris haec commemoremus: De historia Henrici VII, de historia Ventorum, vitae et mortis, densi et rari, gravis et levis, Dialogum de bello sacro, de fabula novae Atlantidis, de historia Henrici VIII, de Sapientia veterum, de Magnete, de Sylva sylvarum, quae omnia per quinque annorum

spatium vitae extremum conscripsit. Ex scriptis ejus facetia ingeniique vivacitas et perspicuitas elucent. Symbolis valde aptis utitur, quamvis haud raro eadem repetat. Omnino summo phantasiae vigore excelluit, quod ex "Sapientia veterum" conjici potest et ex interpretatione fabularum Persei, Panis, Dionysi (De Augm. II, 13) quam summi tantum ingenii virum invenire potuisse, quis est qui neget? Perspicuitatem et vigorem verborum prae ceteris assequebatur, minus elegantiam et concinnitatem sermonis. Verba, ait, servire rebus, non verbis res. "Quid enim aliud sunt verba, quam imagines rerum, ut nisi rationum vigore animata sint, adamare illa idem sit ac statuam deperire?" (De Augm. I, p. 15). Neque minus Scholasticorum minutias rejicit: "inutilem eorum subtilitatem et curiositatem." Scientiarum robur non in singulis bacillis instar fascis illius senis sed in omnibus vinculo conjunctis consistere. Ipse si quid demonstrare studet, magis ab experientia petit argumenta, quod probandi genus quam diligenter in omnibus adhibuerit rebus prae ceteris e primo operis de Augmentis scientiarum libro clare intelligi potest, quod e gravissimis Baconis scriptis est. Qua de re opus esse videtur, ut de hoc opere et de Novo Organo paullo accuratius disseramus.

Primus fons, ubi et Methodi descriptio, quam Baco postea in Novo Organo perfecit, et partitio scientiarum, quae perfecta est in ultimis octo libris "De Augmentis" scripti, quasi unitae sunt in uno scripto, est Fragmentum Baconis Valerius Terminus. Hoc opus, ut ex titulo apparet (Editio Spedding, Ellis, Heath. London 1857. Vol. III Facsimile), conscriptum est anno 1603, cujus

una pars est destruens, cum impedimenta scientiarum progressus explicet c. 4-8 et c. 16, in quo capite de idolis Baco dicit, quorum quatuor enumerat, ut in scripto de Augm. et Novo Organo, quam rem hic commemoramus, quia in tempore, quod inter annos 1603 et 1620, 1623, ubi Nov. Organum et De Augm, edita sunt, medium est. Baco de idolis alia dixit. Haec pars destruens multo accuratius invenitur exculta in primo libro De Augm. scripti et Novi Organi. Sed quae nobis prae ceteris videntur esse observanda, sunt capita 10 et 11. Caput 10 est fragmentum, quod si perfectum fuisset, continuisset partitionem scientiarum, quam postea Baco De Augm. perfecit. Id, quod ex hac sententia intelligi potest (Ed. Spedd. III, 234): "The plainest method and most directly pertinent to this invention, will be to make distribution of sciences, arts, inventions, works and their portions." Cum Speddingo autem consentire non possumus, qui putat (III, 211) solum "Inventarium operum" hic Baconem promisisse, quod idem de Augm. III, 5 commendat. Opinatur Speddingus, titulum: "The Inventory or an enumeration and view of inventions already discovered and in use together a note of the wants and the nature of the supplies", ostendere, Baconem scientiarum partitionem in animo non habuisse, sed inventarium operum. Sed haec verba a Bacone ipso non sunt scripta (confer Corollarium P. 234 et indicem Volumini III praefixum). Praeterea Speddingi opinionem falsam esse inde concludi potest, quod Baco ipse dicit p. 233: "In case I should be prevented by death to propound and reveal this new light as I purpose" et p. 234

se ipsum cum Caesare comparat, ita ut non sit verisimile, Baconem tanta de se ipso dixisse, nisi aliud quicquam atque hoc inventarium (De Augm. III, 5) in promptu habuisset. Qua de causa putamus, Baconem hic partitionem scientiarum facere voluisse, quod etiam initium capitis XI ostendit, ubi scriptum est p. 235: "only we have stood upon the best advantages of the notions received, as upon a mount to shew the knowledges adjacent and confining." Etiamsi Baco hanc partitionem scientiarum nondum scripsisset, cum caput XI scripsit, tamen in animo eam promptam et paratam habuisse eum infitiari nemo potest. Prae ceteris autem hoc observandum videtur, quod Baco dicit: se inquirere "what is extant and alreadey found and what is defective and further to be provided." Neque enim quae desint et qualibus opus sit emendationibus, posset explicare neque nova jam inventis addere, nisi principium novum dividendi scientias et inveniendi se in promptu habere putasset, quod in capite XI accuratius describit. Ibi enim methodum inveniendi explicat, e qua explicatione hoc commemoremus. quod dicit: "If therefore your direction be certain, it must refer you and point you to somewhat which, if it be present, the effect you seek will of necessity follow, else may you perform and not obtain. If it be free, then must it refer you to somewhat which if it be absent the effect you seek will of necessity withdraw, else may you have power and not attempt" (III, 235). Quae sententiae plane consentiunt cum iis, quas Nov. Org. II, 4 Schonw. p. 327 de formis rerum explicat, quas clavem totius Methodi esse putavit. Baconem autem de formis hic

dicere, magis apparet, si addimus, quod dicit p. 239: "Neither do I contend but that this motion, which I call the freeing of a direction, in the received philosophies might be perceived and discerned; being not much other matter than that which they did not only aim at in the two rules of Axioms before remembered but more nearly also in that, which they term the form or formal cause, or that, which they call the true difference." Accedit quod Baco has formas inveniri, in hoc scripto dicat, per exclusionem, id quod in Novo Organo accuratius explicavit. Quare ut de hoc scripto concludamus, invenimus, in eo Baconem et partitionem scientiarum et Methodum describere: ex eadem stirpe eodemque principio et Methodum et partitionem scientiarum ortas esse. Quomodo enim novas posset invenire scientias, id quod in partitione fit, nisi novam haberet Methodum?

Secundum scriptum, quod hic est commemorandum, est "Advancement of Learning", in cujus libro secundo partitio scientiarum est perfecta 1605, quam in Valerii Termini capite X Baco annunciaverat. De quo opere pauca dicamus: ac primo quidem explicandum videtur, quae ratio illi intercedat cum "Globo intellectuali", quod opus 1612 conscripsit, deinde, quid Baco in Advancement mutaverit, cum id in linguam latinam converteret, cui conversioni nomen: "De Augmentis scientiarum" indidit.

Ad primam quaestionem quod attinet, hoc est dicendum: Etiam in "Globo intellectuali" Baco partitionem scientiarum efficere studuit, quae cum Adv. plane consentit, quatenus explicatur. Sed singulas explicationes

valde dilatavit: caput addidit, in quo finis naturalis historiae ad condendam philosophiam exponitur, deinde historiae naturalis pars de "Generationibus" ita dilatata est, ut ultra historiam naturalem Baco hoc opus non deduxerit. Describit corpora caelestia c. V—VII, cui explicationi scriptum "Thema Caeli" succedit. Nobis quidem videtur verisimile, ea de causa "Globum" non continuatum esse, quia nimis particularia Baco describere inceperat. Quare hoc opus continuatum esse videtur in conversione libri II scripti Adv., ad quam nunc pergamus.

Tantae inveniuntur inter scriptum "Adv." et "De Augm." differentiae, ut opus sit, ut de his paullo accuratius disseramus. Invenimus prae ceteris has: In operis "De Augm." libro II, capita 3. 4. 5 sunt addita. In tertio capite historia naturalis dividitur in inductivam et narrativam, e quibus inductiva "inductionis vera sylva sit atque supellex et primam philosophiae mammam praebeat." In capite quarto addita est explicatio de historia literarum, quam ipsam Baco jam in Adv. commemorat; quintum de historiae civilis gravitate et difficultate agit. Praeterea historiae Mechanicae II, 2 additur, "talis historiae corpus non solum ex artibus ipsis mechanicis verum et ex operativa parte Scientiarum ac simul ex Practicis compluribus confici debere." Praeterea historiae civili Baco plura addidit de objectiva et ab ira studioque libera historiae scribendae ratione, deinde c. 8, quod universalem tractat historiam, addidit. In opere ergo "De Augm." provincia historiae accuratius et plenius circumscribitur ejusque finis, ut philosophia per eam condatur, quamquam ne in Adv. quidem omittitur, tamen hic clarius proponitur. Doctrinam de Poesi Baco in opere "De Augm." amplificavit. Physicae sparsae divisionem in concretam et abstractam, et abstractae in doctrinam de Motibus et de Schematismis addidit physicae descriptioni. qualis in Adv. invenitur. Sed quae in Valerio Termino nondum accuratius exposita erat, doctrinam de formis sive Metaphysicam hic, ut in opere "De Augm.", a Physica acrius disjunctam esse videmus (Spedd. III, 354). De lege autem summa naturae eadem jam dicuntur atque in scripto "De Augm." Contra si primam philosophiam, qualis in Adv. describitur, cum illa operis "De Augm." comparamus, invenimus progressum. Duas partes in Adv. illi nondum ascribit, sed unam, ita ut ea pars, quae notiones maxime universales amplectitur, in opere "De Augm." demum reperiatur. Notiones maxime universales inductione esse inquirendas jam in Adv. (Spedd. III, 347) Baco dicit. Sed tantam gravitatem nondum iis attribuit. ut dignas eas haberet, quibus peculiaris Primae Philosophiae pars ascribatur. Alia intercedit differentia in Operativa. In Adv. enim in tres partes eam dividit secundum tres partes scientiae naturalis, Historiam, Physicam, Metaphysicam. In opere "De Augm." duas partes retinuit, quae Physicae et Metaphysicae respondeant. Causam hujus rei si quaerimus, hanc invenisse nos putamus, quod prima pars magis fortunae quam arti debetur, quia ea inventa, quae fiunt, priusquam ab historia per inductionem, quae ars est inveniendi, ad Physicam ascenderis, non digna sunt nomine inventorum, quae Operativae sunt objectum. Hanc operativae partem Baco postea Logicae soli ut "experientiam literatam" dilatatam attribuit, ubi etiam in Adv. invenitur, praeterquam quod sit prima operativae pars. Quare quamquam Baco etiam in Adv. dicat (III, 361), fortunae primam operativae partem deberi, tamen tum fortunae nondum sic adversabatur, nondum arti sic favebat, ut eam partem, quae fortunae, non arti debetur, plane omitteret. Quae omnia si complectimur, quod Baco in opere "De Augm." historiam accuratius explicaverit, quam in Adv., quod in Adv. Metaphysicam clarius descripserit quam in Valerio Termino, in opere "De Augm." primam philosophiam acrius et subtilius cognoverit quam in Adv., quod eum inveniendi opera modum, qui non arte sed "sagacitate" nititur, jam non operativae in opere "De Augm." attribuat, Baconem apparet id egisse crescentibus annis, ut decresceret casus in cognoscendo, a quo cognitionem humanam initium deduxisse putat, etsi rejicit, casum esse principium cognitionis humanae. Qua cum explicatione etiam illud consentit, quod Baco in opere "De Augm." doctrinam de errore accuratius explicaverit. Nam quamquam "Elenchorum" modi (Spedd. III, 393-397) jam adsint in Adv., tamen nondum nominati sunt nec tanta perspicuitate expositi, quanta postea in scripto "De Augm." Praeterea Idola theatri plane sunt omissa in Adv., quae in Valerio Termino jam enumeraverat. Duobus annis post Adv. in "Delineatione" (Spedd. III, 548) idola theatri restituta sunt, ubi de redargutione theoriarum et demonstrationum pravarum dicit, quae ad Idola theatri pertinent. Accuratissime autem doctrinam de errore exposuit Baco et in scripto "De Augm." et in Novo Organo I. Videmus igitur Baconem etiam in hac negativa scientia progressus fecisse, qui positivam ejus scientiam juvant. Quo enim accuratius vitia cognoscas, eo facilius ea vitabis.

Sed quae Baco de Mathematicis dicit, cum his mutationibus non videntur consentire. Dicit enim in opere Adv. Mathematicam, quae de Quanto disserat, ascribendam esse Metaphysicae. Quantum enim esse formam maxime universalem. Contra in opere "De Augm." explicat, Mathematicam appendicem esse et ancillam Physicae, Metaphysicae, Magiae. Hic quis possit objicere: elucere, Baconem Mathematicam, quam antea scientiae magis universali ascripserit, ea de causa ex illa dejicere, quia universalia, quae Mathematicae insint, minoris aestimaverit. Nam si ea, quae maxime universalia sint, nolit per se in scientia universali existere, ut doctrinam de Quanto, sed solum minus universalibus inveniendis servire velit, id eum agere videri, ut, quo magis forma sit universalis, eo magis copiis auxiliaribus ascribatur, ita ut universalia non propter se existant, ergo scientia, quae de iis ipsis agat, non quatenus utilitati et inventioni serviant, sed quatenus propter se existant, destruatur. Baconem enim non dicere: Mathematicam, quatenus de forma Quanti agat, ascribendam esse Metaphysicae, quatenus autem forma ad inventa adhiberi possit, copiis auxiliaribus esse ascribendam - tum enim Mathematica etiam ut scientia universalis per se existeret - sed id velle, ut tota Mathematica fiat auxiliaris. Attamen hoc videtur esse perpendendum: Baco, cum sola inductione scientiam inveniri putaret, id inductionis principio periculum afferre putabat, si doctrina de forma

maxime universali jam vere existere esset putanda. Scimus, eum cum "De Augm." opus conscriberet Mathematicam accuratius novisse, quam cum Adv. ediderit. (Spedd. III, 360 Corol.) Quo melius autem eam cognovit, eo magis etiam illud intelligere debebat, quantopere inductionis principio adversaretur ea sententia, Mathematicam veram de forma Quanti doctrinam esse, praesertim cum de se ipso semper diceret, ultra axiomata media se non progressurum esse. Si ipse, qui hoc de se dixit, concessisset, Mathematicam, quae suo tempore cognoscatur et doceatur, veram esse de Quanti forma doctrinam, forma maxime universali, secum pugnasset. Qua de re nihil aliud restitit, nisi ut Mathematicam "scientiam substantivam et principalem" esse negaret, id quod fecit De Augm. III, 6. Sed tum nullum alium Mathematicae ascribere potuit locum, nisi eum scientiae auxiliaris. Itaque, quia formam ipsam Quanti Mathematica docere non potest, Mathematicos vituperat, quod putent se Physicae imperare. Nam si veram formam tractarent Mathematici, Physicae eos imperare, concedere deberet, quia, quo magis universalis forma sit, eo majorem habere eam effectum putat. Contra si auxiliaris est scientia, omnes ejus sententiae magis hypotheticae esse videntur, quam absolute certae. Quare dici non potest, hunc locum, quem Mathematicae ascripsit, contrarium esse illi sententiae, Baconem in scripto "De Augm." magis studuisse, ad universalia ascendere et quae casui sint subjecta, abjicere. Neque enim illud rejicit, quod Metaphysica complectatur formas aeternas, quod doctrina de Quanti forma Metaphysicae sit ascribenda, sed illud tantum,

Mathematicorum scientiam de forma Quanti agere doctrinamque substantivam esse et principalem; non Metaphysicae partem, sed Physicae, Metaphysicae, Magiae ancillam eam esse vult.

Cetera, quae fecit Baco in opere "De Augm." additamenta, sunt haec: De hominis miseriis et praerogativis doctrinam, in Adv. non ut peculiarem scientiam commemoratam adjecit. In opere "De Augm." illud clarius exponit, medicinam in naturali philosophia esse fundatam; Pictoriam, Musicam, Hydraulicam artibus voluptariis adnumerat, quae corporis voluptati serviant, ex quibus Musicae et Hydraulicae Mathematicam prodesse dicit. Praeterea divisionem animae in rationalem et irrationalem, cujus facultates enumerat, addidit. In Rhetoricis magna additamenta fecit: scriptum enim, quod anno 1597 ediderat "For God and Evil" (Spedd. VII, 65) doctrinae de Elenchis adjunxit, scientiam, quam "Antitheta rerum" appellat, multis exemplis adornavit, Paedagogicam dilatavit. In Ethicis doctrinam "de Negotiis" amplificavit, praesertim cum numerum Salomonis sententiarum magnopere auxerit. Eodem modo de legibus Baco multa adjecit et in opere "De Augm." (VIII, 3) Politicam se diligentius descripturum promittit, si otium haberet, quibus verbis "Novam Atlantidem" significavit ut fragmentum relictam. Hae sunt differentiae maxime essentiales inter opus "De Augm." et Adv. De differentiis, quae de religione inveniuntur, postea dicemus. Totum librum dilatatum esse, his, quae commemoravimus, probatur, ita quidem, ut Baco, quae jam in Adv. docuit, multo diffusius et magis perspicue proponat, id quod ea re affirmatur, quod ea, quae in conversione Baco omiserit, minimi sunt aestimanda.

Postquam explicavimus, quae ratio inter Adv. et opus "De Augm." intercedat, opus est, ut disseramus, quomodo hoc scriptum se habeat ad descriptiones Methodi. Duo in Adv. sunt loca, quae de hac re nos docent: Spedd. III, 389 et III, 392. In priori loco dicit: Inventionem scientiarum bipartitam esse, secundam partem esse interpretationem naturae, de qua addit: "But I will not dwell too long, nor speak too great upon a promise." Secundo loco dicit, in inventionis methodo, quam ipse velit, in inductione scilicet, judicationem (Logicae partem secundam) jam contineri, id quod in Syllogismo, quem rejicit, non inveniatur. Deinde adjicit: "Therefore for the real and exact form of judgment we refer ourselves to that, which we have spoken of Interpretation of Nature". Quod de interpretatione naturae dixit, hoc est id ipsum, quod illam p. 389 promisit. Apparet igitur Baconem jam in animo habuisse accuratam Methodi explicationem, quam "Interpretationem naturae" appellat. Quaeritur autem, quod scriptum in animo habuerit inter illa, quae adhuc habemus. Dixerit aliquis: Haec loca ad ipsum Novum Organum esse referenda; et si "De Augm." (Schonw. p. 126. 132. 141; Spedd. I, 624. 633. 646) cum his locis libri Adv. comparamus, haec sententia juvari videtur. Ibi enim Baco Interpretationem Naturae Novo Organo ascribit. Sed illud cogitandum est: opus "De Augm." post Novum Organum editum esse, ita ut in scripto "De Augm." Nov. Org. commemorare potuerit. Sed utrum jam anno 1605 Nov. Org. in promtu habuerit, quaeritur,

cum Nov. Org. quindecim annis post Adv. sit editum. Quare videndum est, utrum alia scripta inveniri possint, quae operis Adv. tempori sint propiora. Proximus autem Adv. scripto est "Valerius Terminus". Quamquam duo annos ante Adv. conscriptus sit, tamen in illo Methodum describi jam vidimus, et cum illo tempore fragmentum esset, recte aliquis suspicari possit, Baconem in animo habuisse hoc fragmentum perficere, cum in Adv. opus "De Interpretatione naturae" annunciet, quem titulum habet Valerius Terminus. Quamquam Baco in Valerio Termino non clare dirimit Methodum a ceteris. quae in hoc libro descripsit et quamquam partitionem scientiarum ut in uno eodemque opere cum Methodo tractat, ita ut, ubi Valerium Terminum conscripsit, in peculiari opere Methodum describendam esse nondum putasse videatur, tamen hoc est cogitandum: postquam Valerii Termini caput X in peculiari opere tractavit, nihil magis aptum esse videri poterat, quam ut etiam caput XI, quod Methodi designationem continebat, peculiari scripto accuratius illustraret. Sed si scire volumus, quo tempore, quod in Adv., nixus in capite XI Valerii Termini promiserat, perficere inceperit, ad scripta nos convertere debemus post Adv., perfecta. In quibus primum est "Delineatio partis Instaurationis secundae". Hoc opusculum scriptum esse videtur (III, 544) anno 1606 vel 1607. Scriptum est enim ante "Cogitata et Visa" (1607), quia hoc opus explicatio et expositio primae partis Delineationis est, et post Adv., quia Novi Organi dispositio accurate jam hic invenitur. Nec videtur verisimile, Baconem tam perspicuam dispositionem Methodi

ante Adv. conscripsisse, in quo opere eum minorem in hac re perspicuitatem ostendere jam vidimus. Sed ea causa, quae maxime hoc probat, demenda est ab iis, quae postea de Instauratione erunt dicenda. Methodi Argumentum quod in "Delineatione" adumbratur consentit cum Novi Organi explicatione et illustratione.

Prima pars redargutionem Rationis nativae amplectitur, ad quam "Idola tribus, specus, fori" pertinent. Praeterea falsas demonstrationes et philosophias rejicit, quas idolis theatri annumerari jam commemoravimus. cunda pars novam methodum praeparat, quae praejudicia et impedimenta amoveat, ut torpor animi superetur et ad novam philosophiam mens attrahatur. Post hanc partem, quam Baco etiam in Novo Organo retinuit et accuratius descripsit, nova Methodus ipsa adducitur. Sed in Novo Organo II, 1-9 Baco complura addidit, quae scopum philosophiae illustrent. In Methodi descriptione Delineatio cum Novo Organo consentit, quatenus hoc perfecit. Item inter Methodi auxilia in Delineatione Baco enumerat "continuationem et variationem", quas etiam Nov. Org. II, 21 commemorat; invenimus enim hoc loco dispositionem earum operis partium, quas non perfecit, ubi variationem et Scalas intellectus, quae ad continuationem pertinent, non omittit. Haec paucis verbis attigimus, ut appareat, de Methodo cogitationes principales in Delineatione inveniri. Quare recte dicimus Baconem in hoc opusculo promissionem suam perficere incepisse.

Primam Delineationis partem Baco in opere "Cogitata et Visa" perfecit, quod 1607 scriptum esse negari non potest (Spedd. III, 589) etsi concedatur, eam, quam

nos habemus, editionem posteriorem esse. Baco voluit hoc opus sequi (Spedd. III, 589): "an example of a true inductive investigation, with all its apparatus of tables etc. as applied to one or two particular subjects, which would have covered the same ground, which the second book of the Novum Organum was meant to occupy." Quare cum is liber, quem perfecit, in primo Novi Organi libro sit dilatatus, et secundam partem in Novo Organo demum adjecerit, verisimile videtur, et primam partem operis "Cogitata et Visa" et secundam, quam nondum descripserat, in Novo Organo absolutam esse et confectam, quod postumum ejus opus est, quo Methodus illustratur.

Quare omnia si complectimur, hoc dicamus: communis et Methodi et partitionis scientiarum fundamentum est Valerius Terminus, a quo duae, ut ita dicamus, oriuntur viae, una per Adv. 1605 et "Descriptionem Gobi intellectualis" 1612 ad opus "De Augm." 1623, altera per Delineationem 1606 sive 1607 et "Cogitata et Visa" 1607 ad Novum Organum 1620. In una via ad perfectionem partitionis scientiarum progreditur, in altera ad Methodi exaedificationem. Quae si cogitamus, Baconem eodem fere tempore, quo partitionem scientiarum etiam Methodum descripsisse, primo 1603, deinde 1605 et 1606 (1607) postremo 1620 et 1623, etiam illud verisimile videtur ex uno eodemque principio et scientiarum partitionem et Methodum ortas esse, ita ut dici possit, et partitionem scientiarum Methodo niti et Methodum, ut ita dicam, corporari in partitione scientiarum.

Cui sententiae etiam haec favent: Et Nov. Org. et opus "De Augm." partes sunt Instaurationis magnae,

quam totum renovandae Philosophiae opus complecti voluit. Instaurationis partes sex jam invenimus in Delineatione, qua ipsa adumbrari vult partem secundam, quamquam, quae sit prima pars, ibi non explicat. Ceterae autem Instaurationis partes, quales in Delineatione sunt, plane consentiunt cum iis, quas postea enumeravit. Quare non quaeritur, quid primam partem amplecti voluerit; hoc enim ex "Distributione operis", quam Novo Organo praefixit, apparet, ubi "partitionem scientiarum" primam partem esse exponit; sed hoc quaeritur, quod scriptum in Delineatione primam Instaurationis partem esse putaverit. Ita enim se gerit, ac si primam partem jam absolverit, cum dicat (Spedd. III, 547): "... Omnia perspicue proponamus atque ordine non perturbato. Pateat itaque hujus partis destinatio et distributio." et postea: "huic vero libro secundo", e quibus verbis elucet ante primae partis expositionem eum non scripsisse Delineationem. Neque enim quisquam de secunda parte dicit, priusquam, quae sit prima operis pars, sciat. Quare Baco primae partis officium operi Adv. ascripsisse putandus est. Speddingus quidem putat Baconem Adv. eo tantum fine scripsisse, ut regi philosophiam suam commendet; idcirco eum in Delineatione de prima Instaurationis parte silere, quia ad hunc locum Adv. non aptum esse putaverit, nisi magnopere mutaretur. Concedamus, Baconem in animo habuisse Adv. mutare, concedamus, eum regi Adv. dedicasse; sed hoc nobis non videtur verisimile, eo solum fine Adv. eum conscripsisse, ut regem ad philosophiam suam alliceret. Nam si cogitamus, Valerii Termini caput X partitionem scientiarum

continere, id quod Speddingum rejicere vidimus, Baco scientiarum partitionem in Adv. accuratius sic explicasse putandus est, ut primum propositum se continuare sciret. Quod titulus libri sit: "Advancement of Learning", non "partitio scientiarum", id cum nostra sententia non pugnat. Potuit enim Baco eodem jure hoc opus "Advancement" nominare ac: "Partitio scientiarum." Primo titulo finem operis significat, qui est is, ut hominibus ostendatur, quomodo in scientiis possint proficere; atque hic titulus cum ea conditione consentit, qua Adv. in Instauratione utitur. Prospectum enim opere Adv. in novum scientiarum globum aperiri vult Baco, ut ad novam philosophiam animi alliciantur, id quod aliter fieri non potuit, ac si Baco Augmenta, quae nova philosophia perfici possint, proponeret. Quare si vere Baco se id, quod Val. Ter. c. X inceperit, in Adv. continuare putabat, vix dubitari potest, cum jam in Adv. secundam Instaurationis partem "Naturae Interpretationem" promittat, quam promissionem in Valerii Termini capite XI positam esse vidimus, Baconem has duas partes et Adv. et Interpretationem ut uni fini servientes sibi proposuisse, philosophiae naturali. Si addimus, Baconem Delineationem non plenis annis duobus post Adv. conscripsisse siquidem eam ante aestatem anni 1607 conscripsit, in qua "Cogitata et Visa" perfecit — quae Delineatio hoc habet initium: "Memores autem instituti nostri omnia perspicue proponemus atque ordine non perturbato" quibus verbis, priusquam Delineationem conscripserit, se institutum Instaurationis habuisse indicat — aliter enim non posset memor esse -; haec si addimus, ap-

paret ad duas primas partes descriptionis philosophiae suae, priusquam secundam in Delineatione accuratius exponere inceperit, quatuor partes eum certe anno 1606 adjecisse, easque omnes certe initio anni 1607 nomine Instaurationis colligasse. Hac sententia non excluditur illud, quod Baco Adv. emendare voluerit, priusquam eam ut primam Instaurationis partem ediderit, unde elucet, cur in Delineatione de prima parte sileat. Cui explicationi illa res respondet, quod, cum postea Instaurationem Novo Organo Baco praefixit, in titulo commemorat (Spedd. I, 147): "Illae (partitiones scientiarum) ex secundo libro de progressibus faciendis in doctrina divina et humana nonnulla ex parte peti possunt." Speddingus (I, 147 Coroll.) ex his verbis concludi posse putat, Baconem "Globum intellectualem" voluisse ut primam partem Instaurationis Novo Organo praeponere, quia "Nonnulla" ex Adv. "peti possunt", ita ut cetera ex alio scripto videantur hauriri debere. Hoc scriptum fuisse Globum intellectualem, quem se perfecturum esse, tum speraverit. Baco jam anno 1608 Doctori Playfer Adv. convertendum dederat (Baconiana 25, 26; Spedd. I, 420); sed cum opus Doctoris Baconi displaceret, in medio relictum est. Deinde anno 1612 Globum conscripsit, quem tam diffuse digerere coeperat, ut perfectionem sperare vix posset. Quare si post octo annos in illo titulo I, 147 dicit: nonnulla esse ex Adv. petenda, neque quicquam addit, quo Globum se perfecturum esse annunciet, id probari non potest, eum "Globo intellectuali" primae Instaurationis partis locum ascribere voluisse, quamquam nec eum illud noluisse dici potest:

potest enim etiam tum putasse, se Globum esse perfecturum. Quare de hac quaestione silemus, quae minoris est momenti. Sed hoc dicimus, essentialem materiam, quam primae parti Instaurationis ascribit, non aliam esse, nisi eam, quae in Adv. invenitur, etsi additamenta eum facere voluisse, cum Delineationem describeret, et postea in scripto "De Augm." fecisse apparet. Nam illud quoque constat, Baconem Globum tum omisisse, cum Adv. denuo in linguam Latinam converterit eum iis, quae enumeravimus, additamentis. Apparet igitur ab anno 1607 in Instauratione et partitionem scientiarum et Methodi descriptionem suos obtinuisse locos, quos iis additamentis, quae et partitio et Methodi descriptio acceperunt, nunquam amiserunt. Cui autem illud mirum videtur, quod Baco Novo Organo praefixerit Instaurationem et non scripto "De Augm." quod primum obtinet locum, is cogitet, Novum Organum cum antea scriptum sit, Baconi melius visum esse, si Instauratio cum Novo Organo ederetur, ut quem Novum Organum in tota ejus philosophia locum teneret, appareret. Nam si postea primam partem addidit, hoc nullam mutationem in Instauratione ipsa effecit.

Sed etsi illud conceditur, Baconem Adv. et "De Augm." primae Instaurationis partis vice fungi voluisse, tamen mirum videri possit, quod Baco partitionem scientiarum ceteris partibus praeponit. Hoc enim loco id significari videtur, quod partitio scientiarum ad tempus perfecta sit, "quo facilius et veteribus perfectio et novis aditus detur", ita ut hoc loco, quem "De Augm." et Adv. in Instauratione acceperunt, magnam gravitatis

suae et ponderis partem haec scripta amisisse videantur, cum alio loco propter se, hoc ad tempus "tanquam in transitu" confecta possint putari. Sed cogitandum est, nova huic primae parti Baconem immiscuisse et, quae in sequentibus Instaurationis partibus inveniantur accuratius illustrata, ea in hac parte anticipasse, ita ut haec pars tanquam prospectus totius ejus philosophiae praemissa sit, non ut postea destruatur, sed quid Baco sibi velit, ostendat. Non aliter atque ex loco scripti "De Augm." ex eo loco, quem Novum Organum obtinet, idem concludi posset, ad tempus id esse scriptum. Nam partes Nov. Org. sequentes demum Methodum re illustrant, quam in Novo Organo jam descripsit, cum tertia pars historiam naturalem, quam Methodi Basin esse Baco voluerat, quarta tabulas inveniendi ex historiae materia diligenter compositas, quinta mediam scientiam, media axiomata ex illis tabulis conclusa, sexta demum veram philosophiam naturalem explicet (quae omnia postea accuratius explicabimus). Quare elucet, non minus eum Methodi descriptionem anticipasse, quam scientiarum partitionem, praesertim cum ipse dicat (Nov. Org. I, 128) artem inveniendi cum inventis adolescere, unde sequitur, Methodum usu meliorem fieri, ita ut falsum esse videatur, si anticipetur. Quodsi Methodum anticipatam non ad tempus tantum, sed semper valere vult, cur partitio anticipata ad tempus tantum accipi potest? Sed hoc quis opponat, Methodum debere praesumi, cum nemo explicare possit rem, priusquam sciat, quomodo explicet, nec quisquam aliquid vere invenire possit, nisi artis inveniendi peritus; partitionem vero scientiarum

omnino confici non posse, nisi omnia jam inveneris, ita ut postremo, non primo loco recte ponatur. Quare si prima pars sit totius operis, ad tempus tantum valere eam, elucere. Sed "De Augm." non continere talia, quae ad tempus valeant, jam indicavimus; id tantum demonstrandum est, eum locum, quem in Instauratione obtinet, non ad arbitrium et libidinem sed necessario ei attributum esse. Tum enim dici non potest loco suo pondus et gravitatem "De Augm." amisisse. Quodsi cogitamus, in Methodo inductiva facillime id evenire, ut in singulis comprehensionibus insistamus et concatenationem omittamus, nisi totius inquisitionis finem semper in animo retineamus, negare non possumus, opus esse, ut provincia et finis philosophiae nobis proponatur, priusquam singula perscrutemur. Hoc ipsum est officium scripti "De Augm.", ut in montem collocemur, unde totum regnum, quod expugnare volumus, oculis terminemus (Val. Term. c. XI). Dicat aliquis, Baconem ipsum dixisse: "tanquam in transitu" (Spedd. I, 134) primam partem se conscribere. Sed hoc verbum eo ipso, quod fecit, explicat. De singulis enim scientiis saepissime breviter disputat. Ac facile concedamus, in singulis fortasse partitionibus pauca emendanda esse, ipsum putasse, sed generalem dispositionem et distributionem eum ad tempus scripsisse, negamus. Accedit, quod Instaurationis finis est vera philosophia naturalis, quamquam alia quoque philosophiae problemata in medio esse, non obliviscitur, cum ipse inter alia scripta "Sermones fideles" in Ethica conscripserit. Quare, cum in prima Instaurationis parte naturalis philosophiae fines excedat, jam

ex hac re apparet, non ad tempus tantum valere partem primam. Quae cum ita sint, in Systematis explicatione demonstrare conamur, illud ipsum principium ad scientiarum partitiones eum adhibere, quod Methodi fundamentum est. Nam Baco etsi scientias secundum animi vires, memoriam, phantasiam, intellectum dividere videatur, tamen vere secundum illud principium partitionem fecit, quod ex his verbis intelligi potest (De Augm. III, 4, Schonw. p. 91): "Sunt scientiae instar pyramidum, quibus historia et experientia tanquam basis unica substernuntur; tabulatum primum a basi est physica, vertici proximum Metaphysica." Eandem atque in physicis eum in ethicis quoque partitionem confecisse, postea erit explicandum. Quare recte dici potest, Inductionis principium fundamentum esse partitionis, cum poësis ab illo scientia vera esse negetur, quae phantasiae ascribitur, historia autem memoriae, ceterae scientiae rationi attribuantur, ita ut partitio secundum memoriam et rationem perfecta partitioni experientiae principium secutae plane respondeat. Sed tempus est Baconis systema accuratius explicandi.

B. SYSTEMA BACONIS.

§ 4. Quomodo erga Dogmatismum, Empirismum, Scepticismum Baco se gerat.

Rejicit Baco Dogmatismum, Empirismum, Scepticismum. Ac primo quidem de ratione, quae inter Empirismum et Dogmatismum intercedit, pauca disseramus.

a. De Empirismo et Dogmatismo.

"Empirici, inquit Baco (Nov. Org. I, 95; Cogitata et Visa Spedd. III, 616) formicae more congerunt tantum materiam memoriaeque eam tradunt, historiam ergo solam tractant, contra quos Dogmatici pugnant, qui araneorum more telas ex se conficiunt. Apis vero ratio media est, quae materiam e floribus horti et agri elicit, sed tamen eam propria facultate vertit et digerit." Ergo neque historiam laudat, quae omnium scientiarum vice fungitur neque eos, qui historiam et res plane omittunt. Conjungendum esse intellectum cum experientia, applicandum esse aequum et abrasum ad particularia, Baco censet. Singulares tantum et sensibus animadvertendas res cognosci posse; quae per sensus accipiamus digerere et ordinare debere intellectum, qui hoc formali tantum officio fungatur. Naturam nisi parendo non vinci, primum, ut sensuum officio utamur, opus esse. "Intellectum", inquit, "non contemnimus sed regimus, sensui non derogamus sed ministramus" (Nov. Org. I, 126). Non in animo habemus generales quasdam notiones innatas. sed generales notiones sunt formae ac leges naturae, quae inductione vera inveniri possunt. Quare Syllogismum a philosophica inquisitione prohibet, quia non a singulis ascendat ad universalia, sed ab universalibus descendat ad singularia. "Syllogismus", inquit, "ex propositionibus constat, propositiones ex verbis, verba notionum tesserae sunt; itaque si notiones ipsae confusae sint et temere a rebus abstractae, nihil in iis, quae superstruuntur, est firmitudinis. Itaque spes est una in

inductione vera (Nov. Org. I, 14; De Augm. V, 2, p. 125)1). Quare Baco dicit, syllogismum in scientiis popularibus, ethicis, politicis, legibus adhibendum esse, ubi accuratis notionibus non valde opus est; sed has scientias, Ethicam et Politicam si ut scientias veras, non populari modo tractare vult, etiam ad eas Inductionem adhibendam esse putat (Nov. Org. I, 127). Itaque restat usus syllogismi et in populari sermone et in agendo (quia, ut secundum praeceptum vivam, opus est propositione majore, id est praecepto et minore, id est casu quodam, in quo praeceptum sequar), ita ut recte dicatur syllogismus ab inventionis arte prohiberi, quam philosophiam veram esse dicit. Cum jam explicaverimus, quomodo historia conjungatur Intellectui sive Empiricorum doctrina cum Dogmaticorum axiomatibus, quid de Scepticismo Baco dicat, videamus.

b. De Scepticismo.

Contra Scepticismum illud commonet, quod in natura divinae mentis ideae impressae inveniantur, quod scientia bonae sit naturae Deoque acceptae, quod ea, quae reali existentia digna sint, non sint indigna, quae sciantur, cum scientia sit imago essentiae rerum (Nov. Org. I, 23; Nov. Org. I, 125; De Augm. I, p. 24—26). "Verum", inquit, "quod a principio diximus, et perpetuo agimus, sensui- et intellectui humano, eorumque infirmitati authoritas non est deroganda, sed auxilia praebenda" (Nov. Org. I, 67).

¹⁾ Si scriptum "De Augm." sic citatur: De Augm. L... C... p..., hoc ad editionem Schonwetteri refertur.

Inter Scepticismum autem et Dogmatismum haec ratio intercedit. Primum Scepticismum et ipsum Dogmatismum esse, exponit, cum dicat: homines "quidquid sibi ipsis aut magistris intactum fuerit, id extra terminos possibilis ponunt", id quod prae ceteris scholae Academiae novae, "quae Acatalepsiam ex professo tenuit et homines ad sempiternas tenebras damnavit" (Nov. Org. 1, 75), objicit. Deinde Scepticismum falsis praejudiciis magnopere sustentari explicat; itaque omnes opiniones pravas, quas idola appellat, prorsus ex animis evellere studet, quod paullo accuratius commemorandum esse videtur. Redarguit humanam rationem nativam et sibi permissam, demonstrationes, theorias sive philosophias et doctrinas, quae receptae sunt (Nov. Org. I, 115; Nov. Org. I, 39-57; De Augm. V, 4). Idolorum quatuor sunt genera, quorum tria "Rationi Nativae" ascribuntur, Idola tribus, specus, fori; ultimum genus idola theatri, falsas philosophias et demonstrationes amplectitur. Idola tribus ea sunt, quae in rationis natura continentur, ut, exempli causa, si quis aliquid cognoscere se ac perspicere putet, potius omnia, quae opinioni contraria occurrant, secundum arbitrium suum convertat, quam rebus cedat, ut positiva negativis praeferens falsas opiniones accipiat, quia negativa praetermiserit, ut leges inde abstrahere soleat, unde maxime moveatur, ita ut remotiores instantias, quae legum veritatem probent, plane negligat. Idola specus ea sunt, ut homines scientias in mundis propriis, non in mundo majore quaerant; quod Chymicis exprobat, qui e fornacis experimentis totam philosophiam elicituros se sperent, Aristoteli, qui e logicae praeceptis ac regulis

physicam tractarit. Idola fori, quae verborum ambiguitatem et obscuritatem manifestent, omnium esse molestissima, putat, cum verba e populi oriantur ingenio minus erudito, ita ut sapientes certioribus et arctioribus finibus verborum significationem terminare debeant, quod ne definitionibus quidem conficere possint, cum definitiones ipsas nisi verbis usitatis dare non posse videantur. Falsa explicat verba aut res significare, quae omnino non existant, aut prave esse a rebus abstracta. Deinde idola theatri a philosophorum derivat erroribus, quae sophistica sint, cum ad ea, quae experientia inventa sint, alia meditatione et ingenii agitatione false efficta addantur, empirica, cum ex paucis experimentis tota construatur philosophia, superstitiosa, si theologiae argumenta ex fide falsa et veneratione perversa philosophicis commisceantur. Quae idola omnia pravis demonstrationibus, quas ipsas idolis theatri ascribit, maxime susten-Quare illae diligentissime sunt evitandae, ex quibus hanc prae ceteris commemorandam esse putamus (cum magnas in systemate Baconis partes agat demonstratio indirecta): si quis in demonstratione exceptiones praetermittat. Ut autem philosophias recte redarguere possimus, opus esse Baconi videtur, ut fundamenta quaedam dijudicandi theoriarum pretii condat. In quibus illa maxime Baconis philosophiae respondere videntur, quod systematis dignitas ab experientiae amplitudine atque divitiis pendeat, quod consensus omnium in rebus philosophicis minime doctrinam aliquam commendet, qui in idolis fori sit fundatus, quod recta philosophia vere crescat, cum omnia in naturae fundamento posita crescere

soleant. Deinde errorum causas esse explicat auctoritatis reverentiam et antiquitatis verecundiam; quae, quam sint stolida, inde apparere, quod suum tempus magis sit antiquum quam, ut exemplum afferam, Graecorum, ubi humanum genus in juventute vixerit; admirationem operum jam perfectorum, qua magis copiae quam inopiae conscientia nutriatur; desperationem, quae superanda sit eo, ut in animis hominum spes, in literis profecturos se esse, incitetur.

Postquam vidimus, quae sint scientiarum impedimenta, sedem eorum quaerere debemus. Ac primo conspectu phantasia errorum causa esse videtur, cum Baco ipse phantasiam confingere ideas et cogitationes a rebus diversas, concedat nita ut, quae in rerum natura nunquam eventura fuissent, ad libitum componat et introducat" (De Augm. II, 1); et quamquam Baco eam internuncium tantum esse inter rationem et sensum, et inter rationem ac voluntatem dicat - "nam sensum idola omnigena phantasiae tradere, de quibus postea ratio judicet, et rationem vicissim idola electa et probata phantasiae transmittere, priusquam fiat executio decreti" (De Augm. V, 1) - tamen phantasiam exsuscitatam, non solum rationi insultare, verum eidem vim quodammodo facere, partim occaecando, partim exstimulando, concedit. Quare nihil obstare videtur, quin in illam culpam errorum transferamus. Sed rem si accuratius perpendimus, Baconem de phantasia exsuscitata loqui, invenimus, quam inflammationem ab orationis persuasione originem trahere vult, ita ut recte dici possit, phantasiam et in rhetorica et in theologia (De Augm. V, 1) et

in naturalibus scientiis, ut in Fascinatione, in corporis motibus (quorum rector et quasi auriga sit imaginatio [De Augm. IV, 3]), secundum Baconis opinionem adhibitam non errorum summum et ultimum esse fundamentum, quamvis false applicatam prava creare eam non neget. Cujus sententiae causam hanc esse putamus, quod phantasiae conditionem multo inferiorem attribuit, quam quae ex se ipsa errores possit generare, cum semper ministri officio fungatur (etiamsi enim motuum auriga appellatur, ipsa tamen ratione ducitur), praeterquam quod poësis mater sit, quam parvi Baco aestimat. Quae cum ita sint, affectus et voluntatem sedem esse errorum, putemus. Neque huic opinioni Baco opponit, cum ipse dicat (Nov. Org. I, 49): "intellectus humanus luminis sicci non est; sed recipit infusionem a voluntate et affectibus, id quod generat "Ad quod vult scientias": quod enim mavult homo verum esse, id potius credit." Haud raro voluntati pravarum sententiarum originem ascribit et affectibus. Tamen ne hac quidem re contentus est. Plurima enim vitia atque idola generari dicit ratione ipsa1). "Intellectus, inquit, sibi permissus, nisi regitur et juvatur, res est inaequalis et omnino inhabilis ad superandam rerum obscuritatem" (Nov. Org. I, 21). "Gestit enim mens exsilire ad magis generalia, ut quiescat; et post parvam moram fastidit experientiam" (Nov. Org. Neque mirum est, quod Baco sic cogitaverit. Nam cum rationis sit, unitatem quaerere, quae singularia conjungat, illud clarum est, universales ideas nisi

¹⁾ Conf. Lasson über Baco's von Verulam wissenschaftliche Principien p. 19.

menti vere inesse putamus, rationis naturam omnino non acquiescere, dum ad universalia ascenderit: quod si inductionis tantum opera fieri potest, infinito demum temporis spatio unitas illa, quae rationi non minus necessaria est quam aër animalibus, cognosci potest. Quare fit, ut ratio, qua est natura, a singulis, axiomatibus mediis praetermissis, ad universalia advolare videatur. Contra si concedimus, vere existere ideas universales in mente, basin habemus, quae rationis naturae respondet, ut jam non opus sit, ut eo nimis celeribus efferatur alis, ubi domicilium suum habet. Sed longe alium, putat Baco, usum esse verum rationis, quod postea accuratius explicabitur. Jam vidimus, quae Baco praejudicia et quos errores in animo humano existere putet, quibus scepticismus juvetur ac sustentetur. Proinde positivam methodum, quam commendat unicam, et quae cum illa conjunguntur, axiomata explicemus. Ac primo naturae inquirendae viam et rationem, deinde ceteras disciplinas, naturae autem inquisitionem ita intueamur, ut primo fontem omnis scientiae naturalis, sensus, deinde memoriae scientiam, Historiam, quae sciendi basis est, postremo Physicam contemplemur. Postea de ascensione ad formas sive Metaphysicam erit dicendum.

§ 5. De cognitione sensuum.

Sensuum experientia a sensibus tantum deduci potest. Quare neque atomos neque materiam abstractam vere existere, Baco putat. Sensibus enim individua tantum occurrunt, ita ut individuorum notitia basis omnis

scientiae naturalis sit (Nov. Org. II, 2. II, 8). Sed duae occurrent difficultates, si particulas rerum, quales in natura sunt, invenire studemus. Sensus enim haud raro nos decipiunt, saepius diffusam tantum et perplexam praebent notitiam. "At longe maximum impedimentum provenit a stupore et fallaciis sensuum" (Nov. Org. I, 50). "Sensus per se res infirma est et aberrans; neque organa ad amplificandos sensus aut acuendos multum valent; omnis verior interpretatio naturae conficitur per experimenta, ubi sensus de experimento, experimentum de natura judicat." Experimentum igitur remedium esse putat, de quo paullo accuratius disseramus. Per experimenta naturam vult secari, ut particulae rerum inveniantur. Quare organicam naturam divellere studet, quod opinioni ejus convenit, singula per sensus animadversa veram esse naturae basin. Sed omnino rejicit experientiam vagam, appetit ordinatam et digestam, quae lege certa procedat (Nov. Org. I, 82. 100), et subtilitate naturam prenset et captet (Nov. Org. I, 121). Quomodo experientia vera conficiatur, multis verbis explicat in "literata experientia" sive "venatione Panis" (De Augm. V, 2). Ut exemplum afferam, experimentum quoddam applicari posse dicit ad materiam subtiliorem. quam ea sit, de qua antea factum sit, quod appellat variationem experimenti. Sagacitate quadam interna, ait, nos duci ab experimentis ad experimenta. Sed cum talis dux incertior sit, aliam experimentandi legem quaerens regulas quasdam universales praecipit, ut magis "lucifera quam fructifera" experimenta faciamus, sive ea quae rerum notitiam magis, quam quae usum afferant,

ut non solum de certa natura, sed de compluribus inter se conjunctis individuis inquiramus, ut, si omnino sensus deficit, graduatione, id est virium in experimento adhibitarum accumulatione et incremento, aut analogia defectum suppleamus, ut non sensibile ad sensibile reducamus, ut exquisitam naturae subtilitatem observemus et inquiramus (Nov. Org. II, 39. 40. 42. 43), ut naturae motus contemplemur gradatim continuatos, ut immediatas sensus actiones juvemus, quae regulae in experimentando accurate sint observandae. Sed facile est intellectu, tales regulas universalis legis locum non explere, quae ordinem singulorum experimentorum praescribat. Qua de re postea iterum dicendum erit.

§ 6. De Memoriae cognitione sive de Historia naturali.

Omnes sensuum imagines memoriae traditae Historiam constituunt. Quare elucet, Historiam quoque plane esse individuorum. Sed cum inductionis via difficillima esset confectu, si ex innumerabili experimentorum multitudine memoriae tradita ad magis universalia ascenderemus, abbreviandam esse eam Baco intelligit. Itaque infimas individuorum species immediate sensibus cognosci, dicit, ita ut si unum individuum cognoveris, speciem perspicias, quia infimarum specierum individua vix inter se discerni possint. Quam demonstrationem qui probat, etiam hoc accipiat, quod Historia dividatur in "Historiam generationum" et "praetergenerationum". Nam si species in Historia existunt, fieri potest, ut praetergenerationes, quae specierum exceptiones sunt, commemorentur, praesertim cum notitiam haud inutilem prae-

beant ad naturae secreta ulterius rimanda (De Augm. II, 2) secundum illam sententiam, cognitione negativorum positiva magis perspici; ita ut cognitio specierum sive "generationum" (quod verbum singulas naturas "ut cursu consueto se explicantes" significat) cognitione exceptionum crescat. Historiam autem generationum ex materiae varietate dividit in Historiam Caelestium, Meteororum, Globi terrae et maris, Massarum sive Collegiorum majorum, Specierum sive Collegiorum minorum¹). Prae ceteris illud videtur esse observandum, quod Historiam artium naturae ascribit. Effectus enim eosdem esse, si

¹⁾ Justus v. Liebig p. 3-20 quam Baco ipse conscripsit, Historiam naturalem, valde vituperat. Nos sic Physicae non sumus periti, ut de hac re judicare possimus. Sed si dicit p. 20: Nach dem, was man in dem Vorhergehenden aus diesem Werk erfahren hat, das die Grundlage des Novum Organum ist, wird man im voraus erschließen können, was Bacon in diesem uns giebt: hoc concedere non possumus. Ideam enim operis sui si male perfecit, nondum ipsius ideae explicatio rejicienda est, sed sola perfectio. Ac si Kepleri, Galilei, Stevini, Gilberti inventiones multo magis fructiferas fuisse p. 49, 50, 51, de Liebig explicat, cogitet et illud, quod illi non systema naturae quaesiverint, quod non philosophiam naturalem descripserint; sed singulis inventis gloriam sunt adepti. Contra Baco philosophiam naturalem conscripsit. Confer Heinrich Böhmer: Ueber Franzis Bacon v. Verulam, p. 22. Die Vergleichung Bacons mit den großen Naturforschern seiner Zeit ist unpassend, da Bacon nicht sowohl Naturforscher als Naturdenker war. Schon Haller sagt: "Bacons Vergleichung mit Galliläi (sic) ist höchst ungerecht; der letztere war freilich ein besserer Mathematiker und Kenner der Sterne; aber er war auf wenige Wissenschaften eingeschränkt und Bacon übersah sie alle." p. 23. ... mit dem Experiment war noch nicht der Begriff des Experiments gegeben. p. 19. Baco leistete nun nichts mehr und nichts minder, als dass er den Begriff der Methode, den vor ihm große Naturforscher thatsächlich, doch nicht begrifflich entwickelt hatten, seiner Zeit zum Selbstbewusstsein zu bringen suchte.

res in ordine ponantur natura, ac si ab homine disponantur, qui nihil aliud in natura efficere possit nisi res in ordine ponere, corpora amovere et removere, locorum tantum transmutationem producere. Quae cum natura et ipsa perficiat, nihil interest inter artem et naturae opera, nisi ut homo sit efficiens causa in arte. Quae differentia si tam parvi aestimatur, ut nihilosecius ars naturae pars esse dicatur, hominis opera naturae subjiciuntur, praesertim cum Baco dicat, omnium hominum actionum dignissima esse inventa, quae nihil aliud sunt quam hae artes, ita ut summum agendi genus sit, ut ita dicam, imitari naturam, quae et ipsa corpora movet. Sed de inventis postea. Historiam naturalem relinquamus, ut de inductione ipsa verba faciamus.

§ 7. Methodi inductionis descriptio.

Ex multitudine experientiae eligendam esse certam naturam, Baco pergit explicare, tabulasque esse componendas tres, in quibus conscriptum sit, quibuscum illa naturis conjuncta sit, a quibus abhorreat, in quo gradu insit in aliqua natura, facta comparatione incrementi et decrementi aut in eodem subjecto, aut in subjectis diversis secundum magis et minus (Nov. Org. II, 11. 12. 13). Deinde his tabulis perfectis illud respiciendum esse, utrum perpetuo et semper natura, de qua inquirimus, cum alia quadam sit conjuncta, utrum perpetuo ab alia abhorreat, perpetuo cum natura alia crescat et decrescat, ita ut per rejectionem sive exclusionem')

¹⁾ Valde miramur, quod vir doctissimus Justus de Liebig p. 24 de exclusiva Baconis dicit: die Hauptsache bei diesem Process ist,

et per "affirmativam" inquisitio fiat. "Supra enim hominem est per affirmationem formas nosse, cui tantum conceditur procedere primo per negativas et postremo loco desinere in affirmativas" (Nov. Org. II, 15). Quae inquisitio sine tabulis illis tribus fieri non potest, cum, si videndum sit, utrum perpetuo cum natura aliqua subjectum, de quo inquirimus, conjunctum sit, opus sit, ut sciamus, quibuscum naturis omnino sit colligatum. Nam si una inveniri possit subjecti, de quo inquirimus, conjunctio, in qua non insit illa natura, non semper cum ea conjunctum est. Eodem modo, ut pro certo habeamus, omnes, quibuscum natura, de qua inquirimus, conjuncta est, naturas nobis esse notas, opus est, ut etiam omnes cognoscamus naturas, quae a data abhorreant semper et perpetuo. Quare omnes naturas scire debemus, quae absint a data, id quod tabulae indicant, ut deinde inquiramus, utrum semper absint. Sed Baco ipse, immensum esse opus conficere tabulas negativas plenas intelligit; quare privationes inspiciendas tantum esse in illis subjectis, quae sint maxime cognata illis alteris, in quibus natura data insit, (Nov. Org. II, 12) praescribit, qua restrictione inductionem plenam') omitti, quis

dass die Ausschliesung sich auf alle Dinge und Erscheinungen erstreckt, die man sich nicht zurecht legen kann. "Ist man damit fertig", sagt Bacon (hat man alle und die einzelnen dieser Naturen nach seinem Gutdünken über Bord geworfen) so weis man jetzt ... timemus, ne Justus de Liebig praetermiserit, exclusivam Baconis nihil aliud esse, quam rejectionem earum naturarum, quae non semper cum natura certa conjunctae sint, ut naturam inveniat, quae semper cum certa sit conjuncta. Cons. p. 25—27.

¹⁾ Trendelenburg, logische Untersuchungen Bd. II, p. 283: Allerdings kann sie — die Induction — für sich zu keinem Ganzen ab-

est, quem effugiat? Praeterea Baco, quia saepissime notiones vagas ac non bene terminatas excludi a dato subjecto intelligit, vindemiationem primam efficiendam esse dicit "ut fiat permissio intellectui accingendi se ad interpretationem naturae in affirmativa." Cum enim "veritas citius emergat ex errore quam ex confusione" (Nov. Org. II, 20) praestare putat¹), si falsa quam si confusa dicantur; praeferendam igitur esse falsam affirmativam ad tempus explicatam obscurae exclusivae, cum falsa affirmativa, quae certam naturam semper cum data conjunctam esse falso edicit, ad novam exclusivae applicationem nos impellat, ad accuratiorem differentiarum inter naturam datam et eam, quam semper datae conjunctam esse putamus, intercedentium cognitionem nos adducat²). Ad hanc inductionis viam expediendam

schließen und bleibt dem Zufall einer widersprechenden Erfahrung offen und ihre Allgemeinheit ist daher unvollständig, nichts als die größere oder kleinere Summe der beobachteten Erscheinungen.

Rémusat "Bacon" p. 249: "Toutefois il faut bien commencer, c'est à dire risquer l'erreur".

²⁾ Quod Baco illud exemplum, quod affert de calore usque ad hanc vindemiationem adhibuerit neque ullo modo certam definitionem caloris dare voluerit, virum doctissimum Justum de Liebig videtur effugisse. Dicit enim: Seine Untersuchung über die Natur der Wärme krönt Bacon mit einem Schlußsatz, der eigentlich das Schönste ist, was sein Werk enthält, nämlich ein Recept, um Wärme zu erzeugen. Für uns geht aus diesem Recept, dem Product seiner eigenen Arbeit mit seinem neuen Werkzeug, unzweifelhaft hervor, daß Bacon, der Erfinder desselben, kein Feuer damit anzünden konnte und daßs sich mit sinnlosen, in einander zu einem Knäuel verdrehten Phrasen kein Ofen heizen läßt, p. 27. De Liebig intelligere omittit, Baconem hie naturam caloris nolle explicare sed exempli causa e calore ostendere, quid sit vindemiatio prima, quae non est finis de alicujus naturae essentia inquisitionis, sed primus conatus essentiam naturae

Baco omnes relationes de quibus quaeri possit et rationes inter naturam datam et alia subjecta enumerare studet, quas appellat praerogativas Instantiarum. Exempli causa: "instantiae solitariae exhibent Naturam datam in talibus subjectis, quae nihil habent commune cum aliis subjectis praeter illam ipsam naturam" (Nov. Org. II, 22), subjunctivae fines efficientiae naturae, de qua fit inquisitio, et mensuras indicant, instantiae foederis naturas, quae heterogenia dirimi videntur, conjungunt falsamque diremptionem convincunt, instantiae ostensivae naturam inquisitam nudam et in summo gradu potentiae, clandestinae quasi in cunabulis et sub contraria natura subactam ostendunt. Videmus has praerogativas valde utiles esse ad rationem, quae inter naturam datam et aliam intercedat, accuratius inquirendam. Quae postquam absolvit Baco inductionis methodum ulterius se prosecuturum esse pollicetur, et partes inquisitionis sequentis disponit, quas in medio cum reliquerit, enumerare supervacaneum videtur. Sic Baco a singulis in Historia datis ascendere conatur ad formas rerum, cujus methodi hoc est fundamentum, ut certae naturae proprietates inveniantur essentiales, quae semper cum ea sint conjunctae, quas formam naturae certae appellat; doctrinam de formis Metaphysicam nominat. Inter Historiam et Metaphysicam invenitur scientia, quae quid complectatur, facile est intellectu; omnia enim, quae inveniuntur axiomata e comparatione naturae, cujus formam inquirimus, cum

positive explicandi. Non aliter ac de Liebig dicit Lasson: Man versuche es doch einmal nach diesem Recept eine Stube zu heizen, p. 27.

aliis, quae non semper cum illa conjunguntur, quae forma illius non sunt, axiomata media appellat et Physicae attribuit. Physica ergo de iis inquirit axiomatibus, quae quidem semper valent, si certae fiunt naturarum conjunctiones — aliter enim axiomata appellari non possent — sed quae non semper cum ea, de qua fit inquisitio, natura conjunguntur. Contra Metaphysica de proprietatibus essentialibus sive de legibus naturarum, quas postea explicabimus, disserit. Nunc opus est ut pauca de Physica dicamus.

§ 8. De Physica.

a. De terminis Physicae.

Physica est pernecessaria, quum Historiam cum Metaphysica conjungat. Nam ea tantum conditione formae inveniri possunt, ut ea, quae non semper cum natura quadam sint conjuncta, ab iis, quae illi sint propria, dirimi possint. Sed hoc aliter fieri non potest, ac si omnia cum natura certa conjuncta cognoscantur, quae cognitio ad Physicam pertinet. Unde sequitur Physicam servire Metaphysicae, cum hunc ad finem comprehendat axiomata media, ut a Methodi progressu ulteriore excludi possint. Metaphysica enim formas amplectitur, axiomata media non recipit. Ea de causa Baco dicit (De Augm. III, 4; Nov. Org. II, 9; Adv. Spedd. III, 354): "Physica igitur causarum vaga et incerta et pro modo subjecti mobilia complectitur, causarum constantiam non assequitur." Metaphysica enim sola formas et leges aeternas continet, quae sunt "fixed and constant causes."

b. De objectis Physicae.

Physicam postquam terminavimus, opus est ut Physicae objectum paullo accuratius destinemus. Qua in inquisitione oriundum est ab illa quaestione, quas formas Baco cognoscere velit; nam cum Physica, ut ita dicam, ea tantum sit provincia, quae in via sita est ad formas ducente, scire debemus, quas formas invenire velit, si Physicae objecta investigare volumus. Certae naturae formam inquirendam esse vidimus. Explicandum est. qualis sit certa illa natura. Baconem diximus ad particulas rerum recurrere. Quare illarum particularum naturas inquiri debere, concludi possit. Quas particulas individuas totum particularum genus manifestare explicatum est. Itaque recte particularum genera fundamenta totius naturae appellantur, e quibus omnia componuntur et miscentur'). Ea Baco simplices naturas appellat, vel schematismos materiae ut densum, rarum, fluidum, humidum, calidum, frigidum, pneumaticum, organicum, specificatum, alia, quae omnia clare enumerat (De

¹⁾ Justus de Liebig, Franzis Bacon p. 31: Der Grundfehler in Bacons Methode ist gerade der, dass sie weder zu der Erforschung des Qualitativen, noch des Quantitativen geeignet ist. Concedimus Baconem non plane exposuisse, utrum particulae rerum an qualitates rerum basis naturae sint. Dicit quoque, simplices naturas esse basin totius naturae; quare sic hanc difficultatem enodare posse videmur, simplices naturas particularum genera esse, posse simplices naturas in particulas dividi, quae eodem modo simplices easdem naturas contineant. Sed Baconem qualitatem rerum inquirere, cum simplicium naturarum leges inquirat, quis est, qui neget? (verbum "simplex" quid sibi velit, cons. § 10).

Augm. III, 4; p. 86). Simplicium ergo naturarum formae primum sunt inquirendae ea, quam exposuimus, via (Nov. Org. I, 17), ex quibus tota natura componitur. Sed alias praeterea naturas cognosci debere explicat earumque leges inveniri. Nam cum natura sit ubique concatenata, neque rerum compositio cognosci possit, nisi compositionis causas scias, quae sunt motus, opus est, ut motuum naturas earumque leges inquiras. Ergo si motuum naturas legesque et simplicium naturarum formas intelligis, fundamenta totius naturae tibi sunt nota. Sed ne putes Baconem a priori, non ex experientia cognovisse, quid sit fundamentum naturae, tanquam in transitu addamus, nonnullas simplices naturas prehensiones sensus immediatas esse, ut Calidi, Frigidi, Albi, Nigri; sed non ita, ut statim appareant cum simplicitatis harum naturarum immediata cognitione etiam formae earum — tum enim immediate formae cognoscerentur - sed ita, ut inter eas, quae sensui dantur, naturas, hae videantur esse simplicissimae, id quod inductione affirmari debet. Leve autem, Densum, Humidum aliasque notiones false abstractas esse dicit easque simplices naturas esse negat. Motuum naturas Baco explicavit (De Augm. III, 4; Nov. Org. II, 48) esse motum antitypiae, ex quo omne corpus locum suum tenet, motum nexus, ex quo non detur vacuum, motum libertatis, ex quo corpora figuram naturalem restituere studeant vi externa compressam, motum hyles, ex quo corpora novum quaerant ambitum, exempli causa dilatationem caloris, motum continuationis, motum congregationis majoris, ex quo corpora ad connaturalia trahantur, motum

fugae sive antipathiae, motum assimilationis, motum regium, ex quo certae in corpore particulae ceteras regant, ut anima animalis corpus, motum exhorrentiae motus, ex quo materiae cuidam pro appetitu omni sit non moveri, alios, quos omnes non speculativos sed ex vera rerum natura abstractos esse gloriatur. Illorum formas inquiri debere Baco (De Augm. III, 4; p. 90) dicit. Quae autem Physicae objecta sint, nunc explicare possumus. Illud enim animadvertendum est: primo si naturae forma inquiritur, sive naturae essentia, sive id, quid sit natura, magis id respicitur, quid sint illa, quae cum certa natura conjuncta sint connexione non sempiterna; atque in hac inquisitione prae ceteris Physicae adduntur ea, quae ad materiam naturarum pertinent: deinde si motus forma inquiritur, conjunctiones naturarum ipsae sunt observandae; iis enim cernuntur motus; conjunctiones autem cognosci non possunt nisi mutuis naturarum efficaciis. Quare hic prae ceteris ea Physicae afferuntur, quae ad efficacias pertinent, sive causae efficientes. Ad materiam autem quod attinet, hoc constat, Baconem eam sine efficacia existere negare, ita ut etiam materia semper sit causa, sed quatenus materia est, causa materialis. Qua re causa materialis et causa efficiens Physicae sic ascribi debent, ut mediorum axiomatum fines non transeas. Exempli causa video calorem siccantem limum et calorem liquefacientem ceram. Animadverto causam esse et liquefacientem et siccantem calorem. Sed etiamsi haec mihi nota sint, tamen caloris legem nescio sed solam causam efficientem. Eodem modo si illud quoque respicio, quod siccescat limus, cera liquefiat, quod ergo alio modo calore afficiatur limus, alio modo cera eodem calore, causam quidem materialem cognosco, non legem caloris aut legem cerae vel limi. Itaque causarum, quod sit nexus et qualis sit, in quibus materiis quomodo sit, intelligo, id est causam efficientem et materialem.

c. De circulatione ab experimentis ad axiomata et ab axiomatibus ad experimenta.

Sed etsi illud concedimus, Baconem a simplicibus naturis explorationem incipientem ad formarum ipsarum inquisitionem progredi, tamen hoc nondum liquet: quae excluduntur naturae, non sunt simplices sed compositae. Vidimus enim Baconem ipsum ea de causa vindemiationem primam conficiendam praescripsisse, quae notiones vagas et non bene terminatas corrigat. Illud enim respiciendum est, quod jam antea diximus, sensuum cognitionem, quae Historiae est materia, in qua inductio ipsa posita est, non esse perfectam, sed perplexam et confusam. Quare cum nusquam ab experientia ad inductionem ascendere possemus, si experientiam completam antea reddere vellemus, praeterea lex illa (confer. p. 35), secundum quam experimenta ex ordine fieri possint, non adsit, ita ut omnino non ad finem produci posset experientia, Baco hanc dicit esse experimentorum seriem ordinatam, ut ex axiomatum mediorum impulsu experimenta denuo fiant, ut si quid perplexum videatur, experimento patefiat. Sic Baco circulum in inquisitione generat, cum incipiendum esse ab experientia ordinata et digesta atque ex ea educenda esse axiomata atque ex axiomatibus constitutis rursus experimenta nova¹), dicat (Nov. Org. I, 82). Hac circulatione naturarum simplicium leges paullatim inventurum se esse sperat et eas simplices naturas, quae non immediate per sensum cognoscantur.

d. Quid intellectus possit in Physica.

Quodsi quaerimus, quid intellectus sit officium in hac methodo exsequenda, dicit quidem Baco (Nov. Org. II, 15): "Facienda est prorsus solutio naturae et sepatio non per ignem certe sed per mentem tanquam ignem divinum." Sed accuratius si rem perpendimus, nihil menti relictum esse videtur nisi, ut tabulas componat, quas antea commemoravimus; nam exclusivam affirmativamque experimentis effici, videmus. Perplexa enim si adest notio, experimento solo dirimi potest, cum rationem antea viderimus causam esse perplexionis. Sed ad seriem destinandam experimentorum, ratione opus esse concludi possit, cum Baco experientiam certis legibus ordinatam comparandam esse dicat. Attamen nusquam Baco hoc munus intellectui attribuit, cum rationem regi debere pronunciet nec regulas experimentandi a priori eam praecipere posse, quae ipsae experientia sint inveniendae. Itaque priusquam regulae sunt inventae, sagacitate quadam in experimentando ducimur, ut jam explicavimus, quae magis "odoratio sit venatica"

¹⁾ Justus v. Liebig p. 12. Dieser richtige Grundsatz verwandelt sich in Baco's Praxis zu einem wahren Zerrbild. Sed discernenda est a descriptione methodi, applicatio in Physica. Descriptio haud merito prorsus reprobatur a J. de Liebig, de applicatione ne judicem.

quam scientia. Sic non solum in iis, quae nobis per sensus dantur, comprehensionibus sed etiam in nostra in naturam actione ipsa, non ratione sed "sagacitate" id est natura quadam bruta et rationis experte regimur, priusquam regulas experientia comperimus. Quare sibi constat, cum (Nov. Org. I, 122) dicat: "haec nostra felicitatis cujusdam sunt potius quam facultatis et potius temporis partus quam ingenii. Est enim certe casus aliquis non minus in cogitationibus humanis quam in operibus et factis." *Initium* ergo omnis scientiae subjectivum, quamquam non principium, est casus cogitationem regens. Postea ratio naturam cum natura comparans tabulas perficit, quibus experientiae materia ordinatur, ut denuo dirimatur ad formas inveniendas.

Historia congeries est rerum fortuitarum; in Physica processus perficitur, quo sensim casus excludatur per complures gradus, de quibus postea dicemus. Metaphysica leges ipsas aeternas complectitur, cum simplicium formas naturarum, e quibus omnia composita sunt, contineat. Apparet igitur Physicam in medio positam esse inter casum et legem (Adv., Spedd. III, 354). Sed priusquam de iis gradibus dicamus, per quos in Physica procedit processus casus excludendi, haec commemoremus:

Hoc pro certo habet Baco in rerum natura vere leges universales omnia regere. Nobis ipsis tantum, putat, has leges per longum processum sensim in cognitionem pervenire. In nostra igitur scientia tam diu casus adest, dum cognitionis processus, qui per Inductionem fit, est perfectus, etsi hoc concedimus, casum cum crescente scientia decrescere. Quae si ita sunt, cum

nullo temporis momento finiri possit inductio - nam semper in orbe mundi nova fiunt, vetera corrumpuntur plane certam ac necessariam cognitionis basin acquirere non possumus, si sola inductione nitimur, quamquam id verum est; quod cognitio, quo magis per inductionem crescit, eo certior fit. Quam sententiam de cognitione humana perferre possemus, nisi haec occurrerent. Naturam, ut una sit, universales leges regere debent nec solum eae, quae relative sint universales sed eae, quae totam amplectantur naturam, omnem, quae quocunque tempore occurrere potest, experientiam. Hoc Baco ipse concedit. Sed ad naturam etiam nos pertinemus, quatenus sumus empirici. Itaque natura nostra empirica universalibus totius naturae legibus subjecta est. Quatenus autem cogitandi facultas non est empirica, tria sunt possibilia: aut facultatis cogitandi leges cum legibus naturae consentiunt, aut pugnant, aut nihil cum iis habent commune. Ultimum est impossibile, cum nemo negare possit, vere de legibus naturae nos cogitare. Quod autem ad secundum attinet, si cogitandi leges cum naturae legibus pugnarent, omnino non possemus cognoscere leges naturae, quia tum eae objecta cogitandi fieri non possent. Nam ut res objectivae in cogitationem subjectivam recipi possint, opus est, ut et subjecto cogitanti et objecto, quod cogitandum est, leges sint communes. Quare ut natura cognosci possit, opus est, ut naturae lex insit, quae et ipsam cogitationem regat, et cogitando lex insit, quae etiam res regat, ut dici possit, naturam cum legibus rationis et rationem cum legibus naturae consentire debere, ut natura sit cognoscibilis.

Atque hic duo possunt cogitari: aut lex, quâ natura cum subjecto cogitante conjungitur, talis est, ut cogitandi processum inscio cogitante subjecto regat, aut etiam in conscientia ipsa legis cogitatio inest, ita ut conscientiam ipsam condat. Priorem sententiam, quae cum Bacone consentit1), si concedimus, hoc erit dicendum: cognoscendi progressus cum legibus naturae consentit, quin etiam his regitur. Necessario progressus filo, ut ita dicam, sagacitate" quadam paullatim mens inductionem perficit et sola necessitate, quamquam ipse nescit certum inductionis finem, ad cognitionem legum universalium magis magisque progreditur. Apparet hunc cogitandi modum talem esse, ut quatenus cogitatio sibi semper par sit, eatenus universales nesciat leges, cum paulatim ad conscientiam universalium legum existentiae erigatur. Quatenus enim sibi par est per omne tempus cogitatio, non cognoscit leges universales, quia tempus est, quo nondum eas cognoverat. Ex hac prima sententia illud sequitur, quod tanquam in transitu addamus, nusquam conscientiam legum relative universalium existentiae ultra eum finem progredi posse, ad quem inductionis processus provenerit. Quare si Baco summam naturae legem existere affirmat, secum pugnare videtur, etsi respiciendum sit, ex alio fonte, hanc legem exi-

¹⁾ Baconem hoc velle, nemo negare potest: nihilo secius in hac re sibi non constat. Dicit enim etiam illud, principia philosophiae contineri in Theologia. Quodsi Theologiae haec ascribit, jam non illud pronuntiare potest, cogitandi processum inscio cogitante subjecto lege iuductionis regi, praesertim cum Metaphysicam, Primam philosophiam, summam legem naturae adumbret, priusquam inductionis processu ad illas res pervenerit (Confer § 19, § 28).

stere, eum scire, de qua re postea. Sed ad propositum ut redeamus, si Baco inductionis processu (quem eundem esse ac cogitandi processum in scientiis naturalibus putat) paullatim leges universales in conscientiam venire, non prorsus insciam regi conscientiam legibus, concedit, non est cur legis maxime universalis existentiae conscientia ab illo temporis momento pendeat, quo inductio est perfecta. Nam si haec lex vere objectiva cogitandi processus lex est, omnem scientiam condit et ipsius quoque subjecti cogitantis lex est. Quare etiam sine inductionis methodo hanc legem cognoscere debemus, quae nos ipsos quatenus cogitamus, non solum regit sed constituit, quia lex est maxime universalis. Quare nisi illud negare vult Baco, nos de nobis ipsis cogitare posse, concedere debet nos scire, legem maxime universalem et ut nostram et ut maxime universalem existere, quae nisi naturam amplecteretur, natura non esset cognoscibilis, atque haec est altera thesis, quam proposuimus. Sed si illud diceretur, hominem non semper de se potuisse cogitare, sed fieri conscientiam sui ita, ut ea tantum, quae in experientia cogitatio de se inveniat, sciri possint, ut conscientia sui nunquam finem eorum transgrediatur, quae de se experientid sciat, tum et ipsa cogitatio plane est empirica et subjectum cogitationis nihil habet, quo a natura discernatur. Sed Baco hoc rejicit cum intellectum homini ascribat, qui facultatem habet abstrahendi et ad universalia ascendendi. Neque enim facultatem abstrahendi nobis ascribere posset, sed solas actiones singulas abstrahendi, si sola experientia niteretur. Quare, ut

omnia complectamur, sola inductione veritatem inveniri dici non potest. Qui enim concedit universales leges inesse rebus, etiam id concedere debet eas esse in cogitando. Ac si eae sunt in cogitando, sunt etiam in conscientia et cognosci possunt sine inductione perfecta, etsi non excluditur, impulsum, quo expergiscatur conscientia sui, oriri a sensibus. Quare Baco aut hominem abstrahendi et ascendendi ad universalia facultatem, qua sic a natura discernitur, ut non solum cum ea legibus sit subjectus, sed etiam leges cognoscat et sui conscius exerceat, habere, debebat negare aut concedere inductionem solam non sufficere. Sed ut hoc Baconi ostendatur, illud non sufficit dicere: eum velle, legem universalem in natura existere, et in hac sententia non probata eum inductionem ponere, priusquam ipsam legem per inductionem invenerit, ita ut postulatum solius inductionis fundet in fide, universalia existere. Nam Baco tum objicere potest, hanc fidem esse revelatam et fixam inspiratione divina. Sed ad scientiam naturalem hoc nihil valere. Ex illa enim fide nihil posse deduci, quod ad scientiam naturalem pertineat. Sed eam pignus tantum esse, quod inductio non sit irrita, et incitamentum ad inductionem incipiendam. De hac re postea dicemus accuratius. Hic illud commemoremus, nos ostendisse, conscientiam ipsam lege universali constitui debere, ita ut sit propria conscientiae illa lex, non extrinsecus Quodsi a nobis universale scitur ut proprium, non solum Inductio sed etiam Deductio est possibilis. Sed ad Physicam revertamus.

e. De partibus Physicae.

Baco eam dividit in Physicam sparsam et Physicam "collectam in unum." Siquidem recte conjicimus, causa hujus divisionis sunt gradus, quos intra physicae terminos percurrit inductio. Prima enim doctrina de Physica sparsa aut magis singularia concreta complectitur, Historiae naturali ergo proxima est, aut magis abstracta singularia, quae magis universalia sunt quam concreta, explicat; quae postrema e principio causae materialis et efficientis in doctrinam de motibus et naturis vel, ut Baco dicit, de Processibus et Schematismis dividitur. Progressum ad magis universalia elucet hic factum esse a Physica sparsa" concreta ad abstractam. Deinde Baco de natura collecta in unum loquitur neque opus est, ut explicemus, jam multa singularia cognita esse debere, si de connexione naturae dici potest. Etiam hanc doctrinam dividit in "Fabricam Mundi" et "De principiis" secundum causam efficientem et materialem. Tota enim concatenatio et fabrica magis ad causam efficientem. principia magis ad Materiam quam ad motum pertinent. Sed illud nusquam est praetermittendum, quod Baco hic semper , causarum vaga et incerta " (De Augm. III, 4) respicit, non formas aeternas. Priusquam autem ad Mechanicam pergamus, hoc commemoremus, semper Baconem in his divisionibus causam materialem conjungere cum efficiente, unde apparet, quam profunde in Baconis philosophia haec cogitatio sit fundata, omnes res non solum esse sed etiam agere, quod idem in summa naturae lege ostenditur, ubi causa materialis, cui "Esse" respondet, conjuncta est cum efficiente, quae actionem

complectitur. Hoc erit gravissimum postea, ubi exponimus, quem locum in Baconis Systemate habeat utilitas. Hic illud ostendisse nos putamus, progressu Inductionis divisionem Physicae dirigi. De doctrina "De principiis" autem, ne magis universalia et graviora eam amplecti putemus, quam vere continet, postea pauca suo loco addamus.

§ 9. De Mechanica.

a. Explicatio Mechanicae.

Nunc opus est, ut pauca de Mechanica dicamus, quam Physica producit (De Augm. III, 5). Mechanica, quae Operativae pars est, nova inventa per experimenta profert. Quod officium perficere prae ceteris eo modo potest, ut, quae axiomata media praecipiunt, exsequatur: cum enim exempli gratia dicitur in inquisitione formae caloris: tenuitas non est e forma caloris aut: rejice tenuitatem: idem est ac si dicatur: potest homo superinducere calorem in corpus densum aut contra, potest homo auferre aut arcere a corpore tenui" (Nov. Org. II, 17; Aphorismi et consilia Spedd. III, 794). Quare Baco dicit: ipsissimae res sunt utilitas et veritas (Nov. Org. I, 124) atque opera ipsa pluris facienda sunt, quatenus sunt veritatis pignora, quam propter vitae commoda." Duplex ergo usus est Mechanicae et ad scientiam firmandam, ut quasi obrussa sit axiomatum, et ad subjiciendam hominibus naturam. Neque solum ad ea, quae cognita sunt, axiomata firmanda, sed etiam ad nova investiganda fiunt experimenta. Nam vagas notiones diffusasque animadversiones experientia corrigi vidimus.

b. De Operativae fine.

Sed etiam hoc concedere debemus, scientiam Mechanicae et toti Operativae servire ac de hac re paullo diffusius videtur esse disserendum, cum haud raro sententia floreat Baconis systema soli utilitati esse subjectum, quin etiam, id ipsum esse novum, quod Baco attulerit. Exempli causa Macaulay (conversio Bulau 1850 II, 110. 111) dicit, Baconis finem esse, ut commodis inserviat et utilia inveniat.

Primum hoc constat, Baconem, siquidem utilitatem omnis scientiae finem esse dixerit, eam utilitatem rejicere, quae proprio commodo inserviat. Contra hanc sententiam omnia militant. Hoc neque in Valerio Termino Spedd. III, 222 neque in Adv. Spedd. III, 420. 421 neque in Delineatione, neque in "Cogitata et Visa" Spedd. III, 611 neque in ullo scripto dicitur. Prae ceteris De Augm. Liber VII hanc rejicit sententiam, ubi dicitur, bonum individuale minoris aestimandum esse quam bonum communionis. Sed hoc Macaulav ipsum rejecturum esse putamus, quod Baco propriae utilitati in philosophia sua consuluerit. Id vult, Baconem scientiam subjecisse universali omnium hominum utilitati et ad hunc finem scientiam adhibuisse, ut utilitatem generis humani assequeretur, ut miseriis liberetur; quare putare videtur, Baconem id quod dicitur "Commonwealth" aequalibus commendasse. Atque hoc concedi debet, Baconem non singularia et dispersa inventa laudasse, sed id egisse, ut totam inventionum concatenationem in principio comprehenderet et methodum, quae semper et ubique valeat, ad hunc scopum assequendum describeret, ut more systematico omnibus auxiliis et instrumentis imperium naturae appetendum esse doceret. Imperium naturae felicitatem hominibus afferre cognosci voluit, quod naturae legum accurata cognitione obtineri possit, ita ut philosophiae scopus esse videatur, ut fiat fructifera.

Sed etiamsi hoc conceditur, tamen id, quod dicitur "Commonwealth" aut profundiori sensu aut leviori sumi potest. Nam aut illud Baco magis respexit, ut generi humano voluptates praeberet et commoda, ita ut quam maxime tranquillam voluptatem homines assequerentur. aut illud egit, ut continuo labore et diligentia assidua imperium naturae appeterent. Ad primum quod attinet. invenimus in scriptis Baconis sententias, quae cum hoc consentire videntur, exempli causa Valer. Term. Spedd. III, 223. Sed cum ea loca, ex quibus illud fortasse probari possit, solam voluptatem eum respexisse, et rarae sint nec necessario illud contineant, praesertim cum Baco facile ad propriam voluptatem reduceretur, si voluptati tranquillae consuleret, videtur rectius dici, Baconem voluisse, ut vires attenderent homines, non ut voluptatibus fruantur, sed ad imperium naturae assequendum, quo imperio fiant beati. Multo pluris agendi principium quam quietis aestimat; rejicit tranquillam voluptatem, commendat continuam assiduitatem (Adv. Spedd. III, 420. De Augm. VII, 1). Quocum consentit primum, quod Baco dicit, bonum passivum, quod sit voluptas et fruitio, esse mollissimum et infimum, maximum bonum esse activum, quod semper novis inventis, continua actione dilatetur; deinde quod, omnium hominis actionum dignissimas esse inventiones vult, quod amorem ut scopum amplissimum describit, in quo, excessus non detur: hominem enim scientiae appetitu peccavisse, ad similitudinem divinae bonitatis aspirando nunquam in periculum incidere (De Augm. VII, 3). Amor enim ea re probatur, ut generi humano inventis quisque serviat, non ut commodis fruatur; qua de re etiam religionem christianam religionem amoris esse exponit. Cum illa sententia, Baconem voluisse, ut scientia humana serviat actioni ad naturam superandam, etiam nova inductionis methodus convenire videtur, cujus finis sit, ut scientia operativa creetur ad naturam accurate per illam exploratam vincendam. Inde sequeretur, quod, si philosophia alia vellet complecti, quam ea, quibus ad eum finem, cui servit, opus est, haec inutiles viderentur speculationes, de quibus nibil sciri possit, ac si quid veri de iis cognosceretur, hoc non magni aestimandum videretur. Neque ab hac sententia Baco plane abhorrere videtur, cum doctrinas de animae rationalis essentia, de principiis et fundamentis Ethicae, de Deo a philosophia prohibeat. Quae omnia si Theologiae ascribit, recte conjici videretur, vere Theologiam illi videri supervacaneam, cum de objectis agat, quae ad necessaria generi humano non pertineant. Ac si cogitamus, Baconem dicere, id, quod jam philosophiae ascribit, nempe amorem universalem in religione christiana perfectum esse, facile possemus suspicari, eum, ne communi de religione sententiae adversetur, religioni id ascripsisse, quod vere jam philosophiae attribuat, amorem generis humani, praesertim cum minus de iis, quae peculiaria sunt christianae religioni, de "mysteriis, de redemptione" etc. dicat, quae in natura vincenda nihil proficiant.

Sed ne hoc quidem scientiae scopo Baconem contentum esse, aliquis dicat, ut sola naturae vincendae actione homo fiat beatus, sed etiam leges et instituta civitatis eum emendare voluisse praeter inventa naturae. ita ut appareat, Baconem magis universaliter consuluisse publicae saluti quam solo naturae imperio. Hoc quidem verum est, Baconem etiam id egisse, ut leges emendarentur reipublicae; attamen naturae imperium primum ei videtur bonum, ut ipse dicit, dignissima hominum opera esse inventa et artes novas (Nov. Org. II. 52: Schonw, p. 418). Ac prae ceteris hoc non est praetermittendum, etiam in legibus emendandis eum non voluptati sed actioni favere. Quare (ut omnia comprehendamus) Baco scientias ad eum finem referre videtur, ut serviant actioni humanae, imprimis naturae vincendae. qua re homo fit beatus; illud negare videtur scientias propter se existere et in se aliquo esse pretio, sed scientias ex usu, quem actioni ferunt, aestimare videtur.

Quodsi illud concedimus, Baconem saepissime dicere, finem scientiae esse naturae imperium, tamen hac ipsa sententia nondum illud excluditur, naturae imperii finem esse scientiam. Illud Baco magis premit, quia tum novum erat, dum omnes scientiam scientiae finem esse sciebant. Sed hoc tum demum excluderetur, si vere naturae imperium solum esse scientiae finem et unicum putaret. Dicit quidem Val. Term. Spedd. III, 232 falsum esse, si quis scientiam propter se ipsam quaerat sine operatione. Sed ex hac sententia non illud concludi

potest, Baconem omnino negare scientiam propter se existere. Potest enim cogitari, Baconem putare, omnem scientiam naturalem ea tantum conditione veram esse, quod sit fructifera. Quodsi hac solum conditione vera est cognitio, sine hac conditione pretium habere non potest. Tum enim falsa esset, si esset sterilis. talem scientiam, quae sit fructifera etiam in se pretium habere et propter se existere posse, non solum ea de causa, quia fructifera sit sed etiam ea, quia scientia sit, id negari nondum potest. Ut uno verbo dicamus, conditio, sine qua non existit vera scientia, ea est, quod sit fructifera. Sed utrum talis scientia etiam propter se existat necne, nondum explicatum est. Quaerendum igitur est, utrum Baco putet, Operativam servire scientiae non solum ita, ut scientiam juvet eo fine, ut scientia rursus ipsa juvetur - tum enim finis ultimus esset operatio - sed ita, ut scientia etiam in se habeat pretium, quatenus non pendeat ab Operativa. In Valerio Termino nondum invenimus dici scientiam propter se existere nisi in uno loco: Spedd. III, 218: "It is true that the contemplation of the creatures of God has for end (as to the natures of the creatures themselves) Knowledge." Sed hoc non praetermittendum est, quod in Valerio Termino nondum tanta perspicuitate ad aeternas formarum leges se erexerat, unde apparet eum scientiae pretium aeternum nondum tam clare potuisse cognoscere. In Adv. formarum aeternitas clarius explicatur (Spedd. III, 354). Ibidem autem (III, 261 et 262), promittit de progressu scientiarum se dicturum esse, non: de progressu inventionum neque hunc libro titulum dedit,

sed illum: de progressu scientiarum. Non aliter dicit (Adv. Spedd. III, 417) partitionem scientiarum se non propter usum facere, sed cognitionis rerum causa. Neque id comprehendi posset, si propter usum solum scientias esse putaret, quod Primam philosophiam condere vult. Tum enim ultra summam legem aut naturae aut Politices aut Ethices transgredi supervacaneum videretur, quibus tota Operativa perficitur, quae omnino re perfici potest. Prima philosophia eum tantum habet finem, ut unitatem scientiarum adjuvet. Id agit Baco, ut universalem scientiam adumbret, quae complectatur maxime universalia. Quodsi Delineationem contemplamur Spedd. III, 547. 548. 553. 554. 557 invenimus, Baconem in hoc scripto scientiam aequare Operativae, non ei subjicere. Quin etiam scientiam appellat thalamum, Operativam Epithalamium (557). Eodem modo opus "Cogitata et Visa" (Spedd. III, 612) cum hac sententia plane consentit, cum dicat Operativam esse "veritatis pignus", eodem modo "verissimam et utilissimam" esse "formulam", quam ipse velit (620). Ad posteriora si nos convertimus scripta, ad Nov. Org., Parasceue, De Augm., Instaurationem, invenimus dicta, quae superiora partim superant, partim exacquant: Nov. Org. I, 124. I, 129. II, 52 (Schonw. p. 416. 417). Distributio operis Spedd. I, 140. 144; Parasceue V-VI; Spedd. I, 399. 400; De Augm. VII, 6; Schonw. I, p. 2. Serm. fid. I: "Veritas tamen, quae sola se judicat, docet, veritatis inquisitionem, quae eam . . demeretur, veritatis cognitionem, quae praesentem eam sistit et veritatis receptionem cum assensu, quae est ipsius fruitio et amplexus, summum

esse humanae naturae bonum." Videmus igitur Baconem non solam utilitatem respicere. Sed hoc non negamus, Baconem utilitatem appetere et id persuasum habere, quamcunque certam scientiam simul principium agendi appetitus in se ferre, rerum cognitione simul facultatem nobis dari posse in eas agendi. Quodsi quaerimus, cur Baco prae ceteris id respiciat, ut scientia sit fructifera, in naturali scientia hoc invenimus: in summa lege naturali Baco causam materialem et efficientem vult conjungi. Quare dici potest, cum lex naturae sit, ut semper causa materialis cum efficiente conjungatur'). eundem, qui vere rem cognoverit, ejus actionem cognoscere, ita ut facultatem assequeretur re ita uti, ut res ex sua lege agat. Qui autem rei actionem nondum cognoscit, is rem ipsam nescit. Ea de causa Baco id postulat, ut omnis scientia naturalis apta sit ad Operativam. Idem de Ethica dici debere apparet, cum ethice agendi leges tractet. Quare Baco dicit (De Augm. V. 1 p. 121): Neque datur in universitate rerum tam intima sympathia quam illa veri et boni." (Spedd. Cogitationes de Scientia III, 186 "Veritatem in caritate colere.") Quare de his scientiis illud valet, quod et scientia et Operativa vi mutua conjungantur, ita ut neque id, quod non Operativae vim habet, sit verum neque id, quod non verum sit, possit operari. Baco vult scientiam res, non cogitationes amplecti; res autem non existunt nisi in actione; quare quamcunque realem scientiam Operativa sequitur. Nam illud observandum est,

¹⁾ Confer: Parmenidis, Telesii etc. Philos. p. 673 (Schonw.).

quod scientia naturalis neque eo, quod Operativa affirmatur, desinat esse scientia, ita ut transeat in Operativam, neque eo tantum fiat scientia, quod Operativa eam sequatur, ita ut nulla alia veritatis nota existat. nisi Operativa. Nam si Operativa sola veritatis nota esset, Operativâ solâ veritas cognosceretur, id quod Baco rejicit, cum veram scientiam medium esse dicat, quo Operativa juvetur. Id igitur solum agit, ut scientia vera potentiam agendi in se teneat, ut necessario eam sequatur Operativa, sed non illud, ut Operativâ scientia devoretur. Sed ambo mutuo inter se nexu cohaerent. Idem de Prima philosophia dici potest, ea enim notiones maxime universales complectitur, quibus, si vere cognitae essent, tanta responderet Operativa, quanta est provincia notionum Primae philosophiae. Theologiae autem inspiratae ut Operativa respondet veneratio Dei, de quo in Adv. accuratius dicitur. Eodem modo (Cogitata et Visa Spedd. III, 612) dicit: "et quod in religione verissime requiritur, ut fidem quis ex operibus monstret, idem in naturali philosophia competere, ut scientia similiter ex operibus monstretur", ita ut dici non possit, Operativam deesse Theologiae.

Sed de hac quaestione explicatio nondum facta est, utrum scientia sit propter beatitudinem humanam an propter se, sed illud tantum demonstravimus, Baconem nolle, propter opera tantum existere scientiam, ab Operativa eam pendere. Opera autem vult et inventa existere propter felicitatem humanam. Quare de hac quaestione est decernendum, utrum scientia etiam sic propter se existat, ut pluris aestimanda sit, quam beatitudo, an

scientia propter beatitudinem existat, quia scientia homines beati fiant. Quodsi Baco dicat propter beatitudinem existere scientiam, tamen hoc non sequitur, propter inventa sola eam comparari. Tum enim illud nondum rejectum est, scientiam, quatenus sit scientia, per se beatos reddere homines. Quare ut Baconis doctrinam complectamur, vult et scientiam, quatenus est scientia et Operativam, quatenus est Operativa communi hominum saluti servire. Sed hoc negamus, Baconem velle, scientiam Operativae tantum medii vice fungi.

c. De Appendice Mechanicae.

Sed ad Mechanicam revertamus. Ut ars magis expedita fiat, Baco commendat, ut inventarium opum humanarum conscribatur, "quo breviter enumerentur omnia hominum bona et fortunae, quibus fruuntur adjectis iis, quae olim innotuisse constat, ut, qui ad nova inventa accingitur, de jam inventis negotium sibi non facessat", eodem modo "Kalendarium experimentorum eorum, quae maxime ad aliorum inventionem ducant"; unde apparet, quanta cum diligentia et subtilitate Baco methodi exaedificationem perfecerit. Sed jam tempus est, ut de formis ipsis pauca disseramus, de quibus antea ut de meta inductionis verba fecimus.

§ 10. De Metaphysica.

Vidimus Baconem, ut lex naturae certae inveniatur, praescribere, ut natura, quae semper cum illa conjungatur, inquiratur. Sed qualis sit illa lex, quam inquirit, nondum explicavimus. Simplicium naturarum formas,

cum fundamentum sint totius naturae, universales esse, apparet. Quodsi natura quaedam semper conjungitur cum natura simplice, necesse est, ut sit magis, non minus generalis quam simplex. Nam si minus generalis est, non semper potest cum illa conjungi. Pari autem universalitate quod utatur, Baco rejicit, quia coordinatae simplici notiones et ipsae simplices sunt, ita ut nulla eluceret simplex natura, quia quaeque per alteram appareret non expositam. Quodsi magis generalis est illa, etiam id occurrit, quod magis generalis cum aliis quoque naturis colligetur praeter conjunctionem, quae ei cum data intercedat. Quare opus est, ad essentiam naturae inquisitae constituendam, ut quam arctissimo vinculo cum illa conjungatur. Itaque Baco sic praescribit: "inveniatur natura alia, quae cum natura data sit convertibilis et tamen sit limitatio naturae notioris instar generis veri" (Nov. Org. II, 4). Attamen cum etiam simplex natura semper cum alia conjuncta sit, quomodo potest simplex appellari? Quare verbum "simplex" Baconi nihil aliud significare videtur ac: quam minime compositum.

Occurrit et haec quaestio, utrum natura magis universalis sciri possit, cum naturae minus universalis datae, formam non cognoscamus. Dicit quidem Baco, nihil proproficere in Physica, qui unam naturam investigare studeat; conjunctas modo naturas cognosci posse. Naturam magis universalem inveniri posse, quia forma non inveniatur, nisi ipsa inventa sit, quae formam datae naturae constituat. Sed tum magis universali natura opus est, ut data appareat, quod cum inductione pugnat.

Sed una tantum formae pars est supra explicata. Etsi enim essentialis est naturae simplici natura magis universalis, tamen etiam aliarum naturarum esse potest, ita ut specificam datae naturae essentiam nondum cognoscamus. Denuo igitur inquiri debet, quibus restrictionibus natura magis universalis circumscribenda sit. Tum demum vera datae naturae forma inventa est. Quare quaevis vera forma est species generis 1), unde apparet

¹⁾ Vir doctissimus J. de Liebig sic dicit p. 48: Die wahre Methode geht nicht von vielen Fällen, wie Bacon will, sondern von einem einzelnen Falle aus; ist dieser erklärt, so sind damit alle analogen Fälle erklärt. Wir schließen nicht von dem Einzelnen, das wir kennen, auf das Allgemeine, das wir nicht kennen, sondern wir finden in der Erforschung vieler Einzelnen das, was ihnen gemeinsam ist. Baco's Methode ist die der vielen Fälle und da ein jeder unerklärte Fall ein Zero ist ..., so sieht man ein, dass sein ganzer Inductionsprocess in einem Hin- und Herschaufeln unbestimmter Wahrnehmungen besteht. Das Resultat, zu dem man nach seiner Methode kommt, muss immer ein Zero sein. Er nennt den Punkt, wo seine Willkur sie (die Zeiger, die auf einen Schwerpunkt zeigen) zusammenführt, das gesuchte Gesetz. Differentia, quae inter Baconem et de Liebig intercedit ea est: quod Baco singulas rerum naturas inquirit, de Liebig singulos, qui in momento temporis inveniuntur, casus. Quare Baconis inquisitionem in eo vituperat, quod non divisionem sic perfecerit, ut etiam, quae in temporis momentis fiunt, totius inquisitionis objectum esse voluerit, sed aeternas leges simplicium naturarum. Si enim Liebig dicit: Baconem a multis incipere casibus, tamen id respiciat: Baconem ea de causa a multis proficisci casibus, quia certae naturae legem inquirit; ergo unius naturae causa inquirendae casus inquirit, ut ex multis casibus inveniat eam naturam, quae semper cum certa conjuncta sit. Singulos ergo casus non propter se, sed propter naturam certam inquirendam respicit. Quare ei objici non potest, quod singulos casus non exponat. Exponit eos, quatenus pro suo fine opus est. Qua de causa non concedimus, quod Baco nihil nisi "Zero" inveniat. Eam invenire potest naturam, quae saepissime cum certa conjuncta est. Quam J. de Liebig p. 48. 49. 50 exponit

formam et ipsam esse definitionem, quae naturae essentiam describat (Nov. Org. II, 20 p. 351). Eodem modo motuum formae non simpliciores sunt quam naturarum, quamvis Baco etiam de motibus simplicibus dicat. Quos enim simplices appellat motus, formas compositas ea de causa habent, quia, si simplices essent, definitiones eorum existere non possent, cum omnis definitio universale sive genus et particulare sive speciem deposcat. Definire autem motus Baconem jam vidimus. Praeterea motuum formae universali motus formae subjici debent, quae vere existere eodem jure dicitur atque universalis natura, cui data subjicitur. Ceterum id, quod exposuimus, Baconem universales simplicesque leges quaerentem compositas invenire, ostendit ad legem simplicissimam esse et summam progrediendum, de qua re postea. Pauca nunc de formis addamus. Baco dicit (Nov. Org. II, 4): "Forma naturae alicujus talis est, ut ea posita, natura

methodum a singulis casibus orientem, casui prorsus subjectam esse, quis neget? Quod Baco voluit, ut certo ordine experimenta fiant, quamquam ipse legem, secundum quam hoc perfici debet, non invenit, J. de Liebig prorsus rejicit. Dicit quidem: Eine empirische Naturforschung in dem gewöhnlichen Sinne existirt gar nicht. Ein Experiment, dem nicht eine Theorie, d. h. eine Idee, vorhergeht, verhält sich zur Naturforschung wie das Rasseln mit einer Kinderklapper zur Musik, quacum sententia nos consentimus. Sed cur nunc certum casum, tunc alium inquirat, prorsus nescit. Baco seriem naturae inquisitionis ita certe ordinat, ut, qui ad certam naturam pertineant, casus inquirat, non qui forte in mentem veniant, ita ut sine ullo ordine certo Baconis totius naturae inquisitio non procedat, quod J. de Liebig minimi aestimare videtur. Praeterea J. de Liebig negare non potest, leges Physicae universales nunquam ab omni dubitatione liberas et certas firmasque esse, quia omnes a singulis pendent, quae inductio complectitur.

data infallibiliter sequatur; itaque adest perpetuo, quando natura illa adest, talis est, ut ea amota natura data infallibiliter fugiat." Sed accuratius si rem perpendimus, illud certum esse videtur, eum, qui sensibus datis prehensionibus pro fundamento utatur, nihil omnino aliud ab hoc fundamento abstrahere posse, nisi ad ea, quae conspectui offerantur pertinentia. Quare si visa eadem sunt, quae essentia rerum, recte dicit Baco, formas, quas invenerit, esse rerum essentiam. Contra si alia sunt visa, aliud essentia, formae Baconis nihil aliud sunt, quam visorum leges, quarum causae sunt leges internae et Baconi occultae. Cur autem formae omnes sint compositae, quas invenit apparet. Simplicia enim in spatio non adsunt, omnia in spatio data sunt composita. Itaque mirari non possumus, quod illam summam et simplicem naturae legem invenire omnino non potuerit. Experientia, quae in spatio fit, revera frustra quaeritur. Ii autem, qui simplices complures formas existere putant, ad atomorum doctrinam ducuntur, quam Baco ipse rejicit (Nov. Org. II, 8). Quare elucet, quod Baco, si formam vere simplicem existere putasset. relicto experientiae filo ad universalia advolare debuisset. Superest, ut commemoremus, Metaphysicae ascribi causarum finalium inquisitionem, de qua posthac verba faciemus.

§ 11. De Magia.

Praeterea e formarum cognitione nova inventa et graviora quam ex axiomatum mediorum notitia produci posse apparet, quam artem Magiam appellare Baco solet.

§ 12. De summa lege naturae.

Opus est, ut ad simplicem formam ascendamus. Formas compositas ad simplicem reducendas esse videmus, quia forma composita simpliciorem eodem jure pro fundamento habere debet ac forma magis generalis generalissimam. Accipienda igitur est forma plane simplex simplicis naturae. Sed quid de motuum formis? Apparet, plane simplicem formam esse debere etiam motuum. Ergo duae simplices formae essent: una naturae simplicis et generalissimae, altera motus simplicis et generalissimi. Sed (Nov. Org. II, 26) Baco ipse, ad inventionem "formae magnae" homines accingere se debere, dicit, ita ut non aliam legem naturae simplicis, aliam motus esse, sed potius in lege naturae legem quoque motus contineri velit. Motus enim esse non potest, nisi adsit subjectum, quod moveat. Eodem modo lex simplicis naturae omnino existere non potest, si nullus in ea inest motus. Quare simplicis naturae essentiale est, quod simplex motus in illa insit. Summa lex motus cum summa lege naturae data est. Quodsi cogitamus, causas efficientes, quae rerum continuationem perficiunt, positas esse in motibus, motus in simplice forma, dicere possumus, causam efficientem in simplice forma esse fundatam. Sed cum movens non sit sine objecto, quod movetur, opus est ut objectum motus sit natura simplex quae cum motu ut materia, quae moveatur, conjungatur; motus non potest dirimi a materia, in qua inest. Quare formalis causa cum efficiente sive motu et cum materiali causa

semper conjuncta est. In summa et simplici forma omnes insunt. Videmus igitur, summam quoque et simplicem formam respondere iis, quae in experientia inveniantur, ubi motus sunt conjuncti cum materia, formae cum rebus, ubi causas et materiales et efficientes et formales omnia regere, vidimus. Forma igitur simplex et universalis ab iis, quae experientia dantur, abstrahi debet, unde sequitur, ut Baco non ulterius progrediatur, quam docet experientia, in qua semper materia per formam cum motu conjuncta est. Quare de viribus naturae Baco non loquitur. Experientia enim inveniri non possunt. Qua de causa simplex forma moveat, an vi interna vel externa, omnino non dicitur. Neque enim id usquam experientiâ inveniri potest. Qua de causa forma omnino non existat nisi in materia, eodem modo non explicatur; experientia id docere non potest. Cur efficiens causa non a formali sejungatur, non probatur. Experientia enim discimus, semper eas esse conjunctas. Quae cur ita sint, non pronunciatur. Quare videmus summam naturae legem (De Augm. II, 13 p. 64; Nov. Org. II, 16; De Augm. III, 4 p. 91) in conspectum quae veniunt, amplecti, non universalem causam, cur in conspectum veniant; quare nisi existit causa occulta, quae legem rerum apparentium producat, universalem legem Baco describit; si existit, verum rerum fundamentum omnino non cognoscit. Quare si haec lex, quia ultra experientiae limites progredi non videtur, vere simplex non est, praesertim cum nusquam a materia semper composita, dirimatur forma, Baco simplicem naturae legem omnino non cognovit. Quam existere

Baco vult legem sive formam, ea nihil aliud edicit, nisi quod motus semper et usque cum materia conjuncta sit. Sed etiam hanc, de qua ipse disserit, universalem legem, inveniri posse, negat (De Augm. III, 4 p. 91).

§ 13. De doctrina de principiis rerum, quam Baco Physicae ascribit.

Quodsi quis dicat, in summa illa lege causam materialem conjungi cum formali; esse igitur doctrinam de materiae principio Metaphysicae, Baconem vero doctrinam de materiae principiis Physicae attribuere: hoc respondendum esse videtur: eas, quas Baco (De Augm. III, 1) materiae qualitates enumerat, quod naturae quantum neque augeatur nec minuatur, quod natura se potissimum prodat in minimis, quod materia sit animata, quod semper sit in fluxu, experientia immediate cognosci posse, etsi nondum ad formas sint reductae. Nam Baco ipse dicit, Physicam vaga et incerta complecti, causarum constantiam non assequi, ita ut, qui motus et naturae sensibus percepti ubique et semper observantur, principia materiae ad tempus valentia appellentur et recte Physicae attribuantur. His quaestionibus explicatis, de ceteris disciplinis agendum esse pronuntiavimus.

§ 14. De Ethica philosophica.

Praeter naturae inquisitionem ascribuntur a Bacone philosophiae et *Ethica* et *Logica*, quae doctrinae et ipsae inductionis methodo subjectae esse explicantur (Nov. Org. I, 80. I, 127). "Quemadmodum vulgaris Logicae, quae regit res per syllogismum non tantum ad naturales sed

omnes scientias pertinet, ita et nostra, quae procedit per inductionem, omnia complectitur." In his quoque disciplinis omnia in Historia posita sunt. "Historia enim est veritatis magistra" (De Augm. I. 7). Ad Ethicam pertinet Historia civilis. Dignissima hominum opera inventa esse, jam supra vidimus, quae Physicae attribuuntur. Quare Historiae civilis est, fundamenta prudentiae civilis (De Augm. II, 5) constituere. Ut in Historia naturali, sic in civili id efficere studet, ut quam subtilissimas cognitiones, quam maxime discretam rerum copiam assequatur. Quare complures enumerat Historiae fontes ut memorias, quae acta nude composita continent, chronologiasque, et "justam Historiam" commendat, quae complectitur chronica, amplitudinem actionum publicarum et personarum facies externas commemorantia, minora autem silentio involventia, ut fomites veros et texturas subtiliores non ostendant, vitas, exempla proponentes imitatione digna, relationes sive actionum singularum descriptiones, ut bellorum, quae maxime omnium causarum concatenationem explicant. Historiam universalem omnino rejicit, quia connexionum rerum cognitionem non praebeat. Apparet igitur, hic, ut in Historia naturali ad subtilissima quaeque eum descendere omnesque conjunctiones causarum cognoscere velle, ut inde regulas abstrahat. Eodem modo Historiam petit, quae res veras et integras enarret, quae magis referat, quam judicet. Rejicit narrationes, quae vel ad invidiam vel ad gratiam conscriptae sint, et illud remedium connasci commemorat, "quod ex utraque semper fere parte edantur enarrationes, quae viam tanquam inter extrema ve-

ritati aperiant" (De Augm. II, 5-10). Quo fundamento vero et res ipsas sequente, posito, per tabulas ad axiomata media ascendendum esse explicat (Nov. Org. I, 127), in quibus de singulis naturis ethicis, ut de ira, metu. verecundia, inquiratur. Deinde ab axiomatibus mediis ad formas ascendens, fontes ipsos rerum moralium aperire et purgare se conari, dicit (De Augm. VII, 1). Objicit philosophis, "quod, si radices ipsas boni et mali et radicum illarum fibras indagassent, ingentem lucem illis omnibus, quae postea in inquisitionem ventura fuissent, affudissent, ante omnia si naturam rerum consuluissent, non minus quam axiomata moralia." Baco autem ut in Physica exclusivam adhibuit, ita hic quoque doctrinam de vitiis commendat (De Augm. VII, 2) "quae inter munitissima virtutis propugnacula videtur enumeranda." Quare gratias agendas esse Macchiavello dicit, "qui aperte profert, quid homines facere soleant, non quid debeant." Itaque illud observandum est, quod axiomata media, quae in inveniendis formis comparantur, non sint regulae agendi, cum ex Historia afferantur, quae mala et bona promiscue refert. Existit igitur differentia inter res et ideas. Nihilo secius hoc negare nemo potest, appetitum hominis, ut et. quod sibi utile sit, assequatur, et communione et societatis vinculo utatur, experientia inveniri posse, eodem modo, quae recta intercedat ratio inter bonum "individuale et communionis" ex Historia secundum, eventum dijudicari posse. Formas autem Baco has duas enumerat "legem suitatis" et communionis, quae "suitatis" lege sit superior (De Augm.VII, 1; Serm. fid. XIII). Ex quibus legibus clarissime perspici potest, quanta cum

diligentia, quanto studio Ethicam naturae assimilet, ne dicam, subjiciat. Dicit enim, ut has leges firmet et probet: "inditus est unicuique rei appetitus ad duplicem naturam boni, individualis et communionis, quae posterior dignior est et potentior, cum tendat ad conservationem formae amplioris" (De Augm. VII, 1). Ex duabus his legibus ad particulares descendit formas, quae sunt compositae. Earum numero etiam politicae leges ascribuntur. Ut in naturae inquisitione sic hic simplices leges sunt fundamentales, quae omnes ceteras constituunt. Sed ut compositae inveniantur, opus est, ut ab Historia abstrahantur, ita, ut omnino cum duabus illis legibus "suitatis" et "communionis" non pugnent axiomata, quae inveniuntur, cum illae verum totius Ethicae sint fundamentum. Talia Baco ipse conscripsit axiomata de singulis ethicis notionibus disputantia in libro, quem "Sermones fideles" appellavit. De nonnullis vitiis quod ibi dicatur, mirum non est, cum vitiorum cognitione virtutes accuratius intelligi posse, jam explicavimus. Itaque recte vitiorum quoque formae compositae ut legibus illis contrariae explicantur. Sic legibus Historiae civilis vere abstractis opus est, ut eodem modo, ac Physicae Mechanica, Metaphysicae Magia addatur, Historiae civilis leges homines exsequantur, quam disciplinam de officiis perficiendis doctrinam de "cultura animi" appellat, "sine qua pars prior nihil aliud videtur quam imago quaedam aut statua pulchra quidem aspectu, sed motu et vita destituta" (De Augm. VII, 3). Ad culturam animi perficiendam, opus est, ut characteres ingeniorum, quales Historia traduntur, cognoscantur, ut ima-

ginum ipsarum lineae et habitudines magis simplices, quae inter se commixtae quascunque effigies constituant, quot et quales sint et qua ratione inter se connexae. uno verbo characterum formarum compositiones excipiantur, ut fiat accurata ingeniorum dissectio, ex quorum notitia curationum animi praecepta secundum leges ethicas rectius instituantur. Eodem modo vult, ut affectus accuratius inquirantur; qui si non tumultuarentur et omnia miscerent, naturam mentis humanae sedatam fore et sibi constantem affirmari vere posse, dicit. Affectus ita componere, ut rationi militent, non eam invadant, finem esse Ethicae explicat (De Augm. VI, 3). Inter remedia autem prae ceteris consuetudinem enumerat; ut, quo magis verum fuerit, tam virtutes quam vitia in habitu consistere, eo magis tendendum eo sit, ut normae praescribantur, quomodo hujusmodi habitus sint aut acquirendi aut amovendi (De Augm. VII, 3). Videmus igitur, quomodo Baco de experientia promat etiam ea, quibus ut fundamento opus est ad leges perficiendas, ea, quae conditiones sunt, sine quibus nullo modo officio satisfacere aliquis possit. Quodsi quaerimus, ad quod initium Baconis Ethica recurrat, illud prae ceteris observandum est, quod dicit, voluntatem esse agendi principium: "Ethica enim voluntatem humanam intuetur, Voluntatis stimuli affectus", quos recte disponi oportere, jam vidimus. Pergit autem explicare: "Voluntatem gubernat recta ratio" (De Augm. VII, 1). Qualis sit illa, haud difficile est intellectu. Scimus experientia docendam esse rationem et regendam. Quare si experientia factorum eorumque eventus nondum perfecta est et ex-

pedita, regulae, per quas ratio voluntatem regit, hactenus tantum liberae sunt a casu, quatenus experientia nituntur, etsi illud concedi potest, casum cum crescente experientia decrescere. Ad initium autem generis humani si respicimus, in quo rationi deerat experientia, tum casus eam rexisse putandus esset, nisi in Paradiso Deus praecepta dedisset partim postea amissa. Quod consentit cum Baconis verbo, Graecos philosophos fontes Ethicae nondum cognosse. Scire non potuerunt, quia eorum intellectus nondum tanta experientiae copia neque methodi eruditione impletus fuit, quanta Baconis. Apparet igitur ut duae leges naturae etiam Ethicae principia sint, eodem modo methodum Ethicae inveniendae eandem esse ac Physicae. Dicit quidem Baco (De Augm. IX): "Notandum tamen, lumen naturae duplici significatione accipi; primo, quatenus oritur ex inductione, secundo quatenus animae humanae interno affulget instinctu secundum legem conscientiae, quae scintilla quaedam est et tanquam reliquiae pristinae et primitivae puritatis." Eodem modo in opusculo: "Confession of Faith" (Spedd. VII, 222) dicit, hominem solam negativam Ethicae legum cognitionem habere in conscientia. Sed aliis locis Baco de bonitate naturali verba facit, quae non solum potest esse negativa, sed positiva. Quae non secum pugnant. Nam in illis locis conscientiam solam, in his inventionem respicit per inductionem. Quod autem ad conscientiae scintillam attinet, si ad legis divinae cognitionem, qualis in Paradiso fuerit, recedimus, hoc videtur conjiciendum. Id quod Baco de conscientia explicat, qualis in Paradiso fuerit,

non sic potest intelligi, ac si homo ex se cognovisset, quid bonum sit, quid malum, sed ita, ut homo praecepto sibi a Deo extrinsecus dato obediverit (conf. Spedd. VII, 222; Val. Term. III, 217; Cogitationes III, 185). Quare conscientiae scintilla, quam nunc habemus, nihil est nisi infirma recordatio pristinae Dei legis extrinsecus datae, ita ut memoriae facultati sit ascribenda, non peculiari conscientiae internae facultati. Opus autem est, ut ad Logicam nos convertamus.

§ 15. De Logica.

Etiam in Logicis inquisitionis fundamentum est Historia. Baco enim Historiam literarum conscribi vult, quam accuratissime causarum nexum respicientem, e quibus causis magni processerint eventus. "Observetur per singulas artes inventionis occasio et origo, tradendi mos et disciplina, colendi et exercendi ratio et instituta" (De Augm. II, 4). "De modo Historiae conficiendae illud imprimis monendum est, ut per singulas annorum centurias libri praecipui, qui eo temporis spatio scripti sunt, in consilium adhibeantur", unde, studium ejus quam sit magnum, veram perficiendi et integram Historiam, perspicitur. Degustatione et observatione dicit, argumenti, styli, methodi genium alicujus temporis literarium a mortuis esse evocandum (De Augm. II, 4). Etiam hic experientia progrediendum est. Historiâ vere conditâ, tabulae sunt faciendae (Nov. Org. I, 127), per quas ad axiomata media, deinde ad formas ascendatur. Etiam in Logica exclusiva magni est momenti. Prima Novi Organi pars causas explicans, cur in scientiis nihil pro-

fectum sit, per exclusivam" praeparat novam inductionis methodum. Deinde formam simplicem sive legem fundamentalem totius Logicae explicat, quae est inductionis methodus, secundum quam ab singulis paulatim ascendatur ad universalia. Quo principio fundato leges compositas logicae inquirit. Omnes enim, quas praescribit regulas, in illa lege fundamentali ponuntur. Quin etiam Logicae partitio illam legem sequitur, cum inveniendi, dijudicandi de inventis, custodiendi seu memoriâ probata retinendi, postremo tradendi artes illi ascribat. Videmus enim experientia inventam esse hanc partitio-Inveniendi artem experientia cognoscendam esse, Baco ipse pronunciat (De Augm. V, 3; p. 134): "Angusti cujusdam animi esse constat, qui existimet, Artem de scientiis inveniendis perfectam jam a principio excogitari et proponi posse, eandemque postea in opere poni et exerceri debere. At certe sciant homines artes inveniendi solidas et veras adolescere cum ipsis inventis." Deinde in arte dijudicandi quaerenda tabulas perficiendas esse ipse dicit (Nov. Org. I, 127), eodem modo "de motibus mentalibus memoriae," quod ad tertiam partem attinet. Non aliter in arte traditiva ex iis, quae experientia dantur, methodis eam inventa enarrandi rationem eligit, quae novis inventis locum praebeat. In omnibus Logicae partibus universalis inductionis lex pro basi est neque in inquirendis formis compositis Logicae partium ullo modo a Bacone negligitur. Apparet igitur etiam in inveniendis logicae formis experientiam adhiberi. Quodsi quaerimus, num logicae operativa respondeat quaedam scientia, cogitemus, Baconem (Nov. Org. I, 127)

dicere, omnes philosophiae disciplinas hanc methodum amplecti, ita ut in omnibus adhibeatur doctrinis. Logica igitur fuudamentum est philosophiae naturalis, quae mater est scientiae moralis (Nov. Org. I, 80). Logicam autem, quae omnium scientiarum methodum praecipit, fundatam esse ipsam in experientia vidimus. Quare si ad initia omnis scientiae recedimus, quo tempore Logica experientia nondum fuit exculta, omnino casui tunc subjecti fuisse videremur et iis, quae sensibus forte dabantur, ducti, nisi in Paradiso a Deo ipso docti fuissemus. Sed si a Paradiso oculos removemus, quatenus nos peculiari modo agere incepimus, negari non potest, nos a casu pependisse, qui sensim longo processu superetur.

Si quis autem dubitet, num Baco inductionis legem per petitionem principii proposuerit, cum per inductionis methodum invenire se simulet ipsam inductionis methodum, ei hoc videtur esse cogitandum. Si primo homines, quatenus ipsi peculiari modo agebant, casui erant subjecti, deinde per multos errores et falsas vias abducti nihil profecerunt in literis¹), ipsius Historiae literarum processus nihil aliud est, quam inductionis via, per quam genus humanum ab initio per negativam et exclusivam ad ejus legis pervenit cognitionem, quae in totius scientiarum humanarum Historiae progressu homines inscios rexerit, ita ut recte dici possit, per inductionem generis humani per multorum saeculorum spatia progredientem ipsam inductionis legem in homi-

¹) Hunc processum litterarum, quomodo Baco eum factum esse, putat, accuratius explicavit Charles de Rémusat: "Bacon" p.198—202.

num conscientiam pervenisse. Quae antea inventa sunt, axiomata media esse, apparet. Forma ipsa inductionis per Baconem est inventa. Hanc Baconis sententiam accipi non posse, supra explicare conati sumus. Sed ex ea hoc elucescit, quod, quae ante eum inventa sunt, summa cum moderatione accipit, nisi summae inductionis legi contraria sunt¹). Axiomata enim media, quae scitu digna sunt, continent. Quin etiam ea, quae cum summa lege pugnant (et quae clare ex eventu falsa esse cognoscuntur, etiamsi lex summa nondum inventa est) quamquam ut vera suscipi non possunt, tamen per exclusivam affirmativam sustentant.

§ 16. De Physica, Logica, Ethica breve judicium.

Sed illud non est praetermittendum, quod, quae excluduntur, non semper falsa sunt. Axiomata enim media, ut in Physica Ethica etc. inveniuntur, falsa non sunt; nihilo secius talia praedicant saepissime, quae in forma aliqua inquirenda excludantur. Error excluditur. Sed non omnia, quae excludantur, errori subjiciuntur. Qui error cur omnino existat, recte quaeratur. Baconem,

¹⁾ Consentire non possumus cum hac Fischeri sententia, p. 358: Die Ungültigkeit aller früheren Systeme wird in Baco zum Geschichtsvorurtheil, und an dieses Vorurtheil knüpfen sich seine geschichtlichen Erklärungen und Urtheile; er denkt nur an die Gegenwart und die Zukunft, die er bereichern und von der Gegenwart los-reifsen will. Darum vernichtet er die Vergangenheit. Aber die Vergangenheit ist Geschichte. Non aliter Lasson p. 33: Das ist diese grenzenlose Verachtung aller Geschichte, alles dessen, was vor ihm gegolten. Contra confer Ritter, chr. Phil. Bd. 6 p. 330: Vielmehr ist die Mäßigung zu bewundern, welche ihm sein welterfahrener Sinn giebt.

vidimus, intellectum erroris causam primariam esse, putare. Verum rationis usum esse, ut experientia regatur, dicit. Attamen cur ratio hanc sortem suam et provinciam non recte cognoscit, cur ultra fines suos progreditur? Causam hujus rei Baco non explicat neque invenire potest, si experientiam solam respicit. Eodem modo in Ethica malum et peccatum esse, potest cognoscere ex eventu. Sed si lex communionis vere summa est, cur non omnia ei respondent? Videmus igitur neque errorem neque malum ad veras causas esse reducta. In his quoque disciplinis Baco revera, non leges ipsas, quae potentiam et facultatem erroris malique amplecti debent, sed eorum, quae apparent, formam explicat. Cum enim facultatem erroris et mali non exponat, facultatem boni et veri omnino omittit. Cur bonum sit bonum, verum sit verum, non quaerit, quin etiam hanc quaestionem causam fuisse hominis peccati putat; quare bonum et verum, quatenus apparet, ad legem reducit, sed ipsam boni et veri essentiam praetermittit. Quodsi quas leges Baco et in natura et in Logica et in Ethica invenerit, recte notare volumus, id nobis dicendum est, Baconem, quae sint, ubique cognoscere et leges entium. non facultatem et potentiam essendi quaerere neque, cur sint ea, quae existunt, an per se sint ipsa necessaria et aeterna, investigare. Atque hoc, quod Baco in ea essentia haeret, quae extrinsecus datur, cum ea sententia est concatenatum, sola inductione veritatem esse inveniendam in scientiis naturalibus. Nam si concederet cognitionem maxime universalis legis existentiae necessariam esse rationi, non solum necessitatem empiricam appeteret. Tum enim etiam in se posse aliquid esse necessarium, quod solutum sit ac liberum ab experientia, concederet.

§ 17. De Philosophia prima.

Logicam, Ethicam, Philosophiam naturalem singulas per se cognovimus. Sed Baco omnium scientiarum vinculum existere explicat, Philosophiam primam. "Constituatur una scientia universalis, quae sit mater reliquarum et habeatur in progressu doctrinarum, tanquam portio viae communis, antequam viae se separent: huic scientiae nulla alia opponitur, fastigia scilicet rerum tantummodo tractanti." De prima parte hujus scientiae dicit: "Volumus, ut designetur aliqua scientia, quae sit receptaculum axiomatum, quae particularium scientiarum non sint propria, sed pluribus earum in commune competant" (De Augm. III, 1). Altera pars de conditionibus adventiciis agit, de notionibus generalissimis et in omnibus scientiis valentibus, quae secundum rerum non secundum sermonis leges inquirendae sint, ut Paucum, Multum, Simile, Diversum, Possibile, Impossibile, Ens, Nonens. Imprimis observemus, quod experientiae filum ne hic quidem deserit. Axiomata enim ea in Philosophia prima conferuntur, quae in pluribus disciplinis inveniuntur, eodem modo notiones illae universales rebus arctissime applicantur; inquiri vult Baco, quomodo in ipsis rebus insint, quae leges de earum quasi vita in rebus acta valeant. Exempli causa, qui de Simili et Diverso disserit, explicare debet, cur quasi perpetuo inter species diversas interponantur participia

quaedam quae sunt speciei ambiguae, veluti vespertiliones inter aves et quadrupedes, pisces volantes inter aves et pisces etc." Apparet igitur Philosophiam primam experientiae sepem non transilire, unde concludi potest, quod eas, quas antea de singularum scientiarum principiis proposuimus, difficultates non explanet, cum intra experientiae terminos enucleari omnino non pos-Id tantum concedendum est, quod Philosophia prima communi vinculo ceteras amplectens scientias, ut magis universales, sic simpliciores formas producere possit, quam singulae doctrinae, ut Physica, Ethica, Quae omnia si perpendimus, mirari non possumus, quod Baco dicat (Essays 1612 Spedd. VI, 560; Serm. fid. XVII): "Atheismus non prorsus convellit dictamina sensus, non Philosophiam, affectus naturales, leges, bonae famae desiderium; quae omnia, licet religio abesset, morali cuidam virtuti externae conducere possunt." Leges enim Physicae, Logicae, Ethicae existunt, sive in Deo fundatae sunt sive in se ipsis, de quo legum fundamento experientia omnino nihil docet. Qua de causa si de fundamento ipso inquirere volumus, alio inquisitionis principio uti debemus atque experientia et sensibus. Quare ad inspirationem divinam ducimur.

§ 18. De scriptis Baconis Theologicis, quatenus inter se consentiunt.

Priusquam autem explicabimus, quae sit ratio inter Theologiam inspiratam et Philosophiam, pauca de scriptis Baconis, quatenus de religione agunt, praemittenda videntur. Sed illud monemus, nos nunc non inquirere, utrum in iis, quae de Theologia ipsa dicit, differentiae inveniantur necne; sed cum eatenus tantum de Theologiae doctrina dicere possimus, quatenus cum Philosophia est conjuncta, primum inquirendum est, utrum in hac re differentiae ostendi possint, inter ea, quae in diversis dicit scriptis.

Inter prima Baconis de religione scripta invenitur opusculum "Confession of Faith", quod conscriptum est, priusquam Baco eques auratus factus est, ergo ante diem, quo rex Jacobus diadema accepit, ante aestatem anni 1603. Ea hic omittere non possumus, quae clarissime ostendunt, quomodo naturae inquisitionem in hac confessione non neglexerit. Dicit enim, quatuor esse legum naturae mutationes, quarum tertia sit mutatio legum propter peccatum hominum, quo privatus est homo imperio creaturarum, Dei et legis moralis cognitione, quam Baco ut externo jussu a Deo homini datam esse semper putavit. Leges naturae autem ab hominis lapsu usque ad ultimam mutationem mundi fixae sunt et immotae. Facile est cognitu, hac sententia Baconem naturae legum inquisitionem sibi reservare'). Miracula accepit, sed ea tantum, quae ad hominum salutem a Deo facta sunt, ita ut arbitrario modo leges naturae corrumpi non possint, sed necessitati cuidam

¹⁾ Confer de Parmenidis, Telesii, Democriti philosophia Schonw. p. 670: "Quin et in ipso Systemate ingens est lapsus (Telesii) quod tale constituat Systema, quod videri possit aeternum nec supponat Chaos et mutationes Schematismi magni . . . Tria enim videntur esse dogmata, quae scimus ex fide circa hanc rem . . . tertio, quod Schematismus ille ante praevaricationem fuerit optimus ex iis quae Materia (qualis creata erat) suscipere possit".

superiori cedant. Haec sententia optime consentit cum illa, quod religionem christianam negat esse superstitiosam. His cum doctrinis optime conveniunt preces a Bacone conscriptae (Spedd. VII. 259. 260; Baconiana p. 181) quarum una "Temporis partui Masculo" (a. 1608) praefixa est, ubi dicitur (Spedd. II, 527): "Ad Deum preces fundimus, ut humani generis aerumnarum memores et peregrinationis istius vitae nostrae, in qua dies malos et paucos terimus, nova adhuc refrigeria e fontibus bonitatis suae ad miserias nostras leniendas aperiant, atque illud insuper, ne humana divinis officiant neve ex reseratione viarum sensus et accensione majore luminis naturalis aliquid incredulitatis et noctis animis nostris erga divina mysteria aboriatur; sed potius ut ab intellectu a phantasiis et vanitate repurgato et divinis oraculis nihilominus subdito ... fidei dentur, quae fidei sunt." Verisimile est, hanc precationem ante 1608 scriptam esse, cum Baco eam ex Anglica lingua in latinam converterit, Spedd. VII, 259. 260. Baconiana p. 181 scripta est linguâ Anglicâ. In secunda oratione invenimus similia verba ac postea De Augm. VIII, 3 (Schonw. p. 358) Spedd. III, 794 (Aphorismi et consilia). Paululum mutata Novo Organo addita est (Spedd. I, 145). Unde apparet Baconem studere fidem cum scientia conjungere. Meditationes sacrae anno 1597 scriptae plane cum his scriptis consentiunt. Conferas imprimis tractatum de haeresibus et atheismo. Eodem modo Essays anno 1612 editae et Sermones fideles 1625 de atheismo et superstitione idem dicunt, quatenus illa ad hanc, de qua loquimur, rationem pertinent (confer Of Church Con-

troversies: the Works of F. Bacon, London 1819. Vol. II, 520). Illud semper negat, fidem christianam esse superstitionem. Valerius Terminus multa de religione complectitur dicta, eodem modo scriptum: "Cogitationes de scientia humana" (ante annum 1605 Spedd. III, 180), quae cum ceteris Baconis de ratione inter Theologiam et Philosophiam sententiis conveniunt. Praeterea complures a Bacone conscriptas habemus epistolas, quae ostendunt, quid Baco in hac re sibi voluerit (unam ex anno 1620 Baconiana 191 alteras p. 193. 189). Praeterea de religione Baco pauca dixit in Novo Organo, qui liber, cum plane ad naturam investigandam se convertat, prae ceteris hic commemorandus esse videtur; ibi enim de religionis et Philosophiae connexione et diremtione verba fecit. Praemittamus, Novum Organum et ipsum regi dedicatum esse, ut scriptum "De Augm." Videtur autem nobis optimum, si omnia enumeremus loca, ubi de religione aliquid dicitur, ut appareat, Baconem de ea nihil aliud dicere atque in ceteris scriptis: I, 62, 65, 68, 70, 73, 77, 79, in quo ultimo loco Baco causas explicat, cur naturalis Philosophia sit omissa, ubi non Theologiae Philosophiam naturalem praefert; sed id tantum vult, Philosophiam naturalem adhuc omissam et ipsam esse magni aestimandam. Cetera loca sunt: I, 89, 93, 95, 124. II, 15, 52, quae omnia cum iis sententiis, quae editae sunt in scripto "De Augm." nullo modo pugnant. Quod autem in Novo Organo non plura verba de religione facit, mirum non est, quia Baco in hoc scripto de methodo inveniendi, non de religione dicit. vero nihilosecius de religione hic dicat, id certe illud

ostendit, eum ne in Philosophia naturali quidem religionem rejecisse. Quodsi quis putat, Baconem sibi non constare in hoc libro, naturalem ejus Philosophiam non consentire cum religione, is non hanc discordiam inveniat inter Novum Organum et "De Augm." vel alios Baconis libros, sed in Baconis systemate. In Novo enim Organo nihil aliud dicitur, nisi, quod in aliis ejus libris. Sed aliam differentiam non possumus omittere, quae intercedit inter Adv. et "De Augment.", de qua re postea. Hic illud tantum commemoremus, differentias doctrinam Baconis ipsam eatenus non attingere, ut inter Adv. et "De Augm." differentia inveniatur etiam de ratione, quae inter Philosophiam et Theologiam intercedat, id quod sic comprobare conamur, ut semper in descriptione Baconis de ratione inter Philosophiam et Theologiam doctrinae infra loca addamus et ex Adv. et ex aliis scriptis ejus collecta, e quibus eluceat, in hac doctrina Baconem sibi constare.

Postea si de iis quaestionibus judicabimus, utrum Baco, quae pronuntiaverit, et ipse crediderit, utrum diversis temporibus diversis studii et amoris religionis gradibus usus sit, utrum, quae crediderit, semper cum libertate dixerit, an dissimulaverit, quin etiam simulaverit, utrum Theologiae ejus studium ad scientiam magis quam ad religionem pertinuerit, talia si quaerimus, oportebit, nos etiam de Theologia Baconis ipsa pauca addere. Sed nunc de connexione et diremtione Theologiae et Philosophiae disputemus.

§ 19. De Theologia inspirata, quatenus supplementum est Philosophiae.

"Omnis scientia duplicem sortitur informationem, una inspiratur divinitus, altera oritur a sensu" (De Augm. III, 1; Adv. Spedd. III, 346; Cogitationes III, 184; Bacon. 189. 191. 193; De Augm. III, 1). Principia ergo omnia Philosophiae Theologia continet1). Qua in re inspirata Theologia quasi domina est Philosophiae, causasque ultimas cognoscit, ita ut Philosophia sit ancilla Theologiae²). Deus omnium fundamentum est et finis, et tota Philosophia ad Dei nomen exaltandum est inquirenda⁵). Idcirco Theologiam divinitus inspiratam cunctorum laborum ac peregrinationum humanarum sabbathum ac Portum nobilissimum appellat (De Augm. VIII. 3. p. 258)4). Hic summam naturae legem vere fundatam invenimus, et quia illam cognoscere non possumus, certissimum quasi pignus habemus, quod tota natura una lege vere colligetur. Revelatione enim scimus creavisse Deum omnipotentem et sapientem mundum (De Augm. IX. p. 259) 5). Atque hoc loco de causis finalibus pauca disseramus.

De causis finalibus.

In naturae inquisitione Baco de fine nihil dicit. Quin etiam explicat (Nov. Org. I, 48) causas finales

¹⁾ Nov. Org. I, 93.

³⁾ Nov. Org. I, 89. Cogitat. de Scientia humana Spedd. III, 184.

³⁾ Valerius Terminus Spedd. III, 221.

⁴⁾ Advancement Spedd. III, 477. 351.

Adv. Spedd. III, 478.

plane ex natura hominis potius esse, quam universi; causa finalis, tantum abesse, ut prosit, ut etiam scientias corrumpat, nisi in hominis actionibus (Nov. Org. II, 2). Sed illud est observandum, quod Baco de inquisitione in physicis verba faciat, ubi vere dici possit, fabricam universi qualis sit, per causas efficientes, formales, materiales multo melius cognosci, si causa finalis praetermittatur, cum tractatio causarum finalium in physicis inquisitionem causarum physicarum expellat et dejiciat, ut silentio praetereantur (De Augm. III, 4 p. 92). Baco enim, quae sunt, ita cognoscit, quomodo per sensus percipiuntur. Sed eorum, quae per inductionem inveniuntur, finem si transgredimur, non habemus, cur causas finales veras esse negemus. Potius Dei sapientia effulget mirabilius, "cum natura aliud agit" (per causarum materialium, efficientium, formalium concatenationem), "providentia aliud elicit1)." "Qua de causa magnopere hallucinantur, quicunque finales causas physicis adversari aut repugnare putent, conspirantibus utrisque causis, nisi quod altera intentionem, altera simplicem consecutionem denotet." Quod Baco vere Theologiae ascribat causarum finalium in natura inquisitionem, etiam inde apparet, quod dicit: Aristotelem, qui naturae inquisitioni finales causas commiscuerit, naturam pro Deo substituisse, causasque finales potius ut Logicae quam ut Theologiae amatorem amplexum esse, fontem causarum finalium Deum omisisse. Eodem modo causarum finalium inquisitionem "virginem Deo consecra-

¹⁾ Adv. Spedd. III, 359.

tam" appellat (De Augm. III, 5) 1). Ut autem uno verbo dicamus: ex tota inductionis via excluduntur causae finales; sed si concatenationem rerum Deumque auctorem cognovimus, intelligere quoque possumus, quomodo Deus tota illa concatenatione usus sit ad fines perficiendos. Quae inquisitio cur Metaphysicae attribuatur, apparet. Postquam enim formae rerum naturalium cognitae sunt et rerum connexiones, tunc demum in secunda parte Metaphysicae finales causae possunt respici.

Quodsi auctorem naturae Deum esse revelatione constat, tamen nullo modo licet, Theologiae axiomatibus naturae inquisitionem regi. Inquisitio autem naturae merito donatur religioni tanquam fidissima ancilla, cum potestatem Dei manifestet et sapientiam (Nov. Org. I, 89). Sed utrum et illud dici possit, cognosci per naturae inquisitionem Dei potentiam, etiamsi nihil de Dei existentia sit revelatum, postea explicabimus. Eodem modo veri fundamentum est Deus, qui suae mentis ideas et veras signaturas atque impressiones facit in creaturis, ita ut omnes veritatis vinculo conjungantur. Falsum cur sit, Baconem non enodare jam explicavimus. Non aliter

¹⁾ Ibidem dicit: sterilem esse causarum finalium inquisitionem. Contra Trendelenburg Log. Unters. II. p. 40 explicat: "Es ist noch dazu unwahr, daß die Erkenntniß des Zweckes Nichts erzeuge. Wenn der geniale Arzt durch seine Kunst die Hemmung löst, die auf einem Organ lastet, und er ihm die Freiheit wiedergiebt, zu welcher es geboren ist, oder wenn der umsichtige Erzieher die Anlagen im Ganzen und Einzelnen ihrer harmonischen Bestimmung entgegenführt, so wirken sie das Große nur aus dem erkannten Zweck, und der Zweck erzeugt hier nicht minder als die physische Ursache im Experimente".

principium Ethicae revelatione datur, cum leges morales Dei voluntatem manifestare doceantur. Quin etiam "doctrina de redemptione" mali exstinctionem pollicetur. Qua de causa Theologiae munus est "animorum curatio", item doctrina de summo bono; aliud enim est lex com-. munionis, quam antea Philosophiam invenire posse, vidimus, aliud summa beatitudo, quae summum bonum est, quod sine Deo omnino non existit (De Augm. VII, 3, 1. Adv. Spedd. Vol. III, 433, 419, 421). "Illam quoque legem communionis Philosophiae moralis nulla omnibus saeculis Philosophia vel secta vel religione vel lege aut disciplina in tantum exaltavit, quantum sancta fides christiana." Unde apparet, Philosophiam summam Ethicae legem non plane cognoscere posse, quia Theologia sola nos docet, omnes homines pro fratribus habere, cum omnes Deo utantur patre (De Augm. IX, VII, 3 p. 204 1, p. 188; Meditationes sacrae Spedd. VII, 235; Cogitat. de Scient. Spedd. III, 186. Sermones fid. Schonwetter: p. 1158. Essays 1612 Spedd. Vol. VI, 545; Valer. Term. Spedd. III, 218). Qua de re mirari non possumus, quod Baco dicat (De Augm. VII. 3 p. 197): "Philosophum moralem in famulitium Theologiae recipi instar ancillae prudentis et pedissequae fidelis. quae ad omnes ejus nutus praesto sit, ita ut et ipsa intra suos limites haud pauca sana et utilia documenta continere possit." Quae si cogitamus, totam Philosophiam fundatam esse in Theologia videmus, non quatenus philosophica doceat axiomata, sed quia summa re-

¹⁾ Cogitata et Visa Spedd. III, 597. Advancement Vol. III, 433.

rum principia non sint Philosophiae, sed Theologiae. Itaque Baco ipse dicit (De Augm. IX): "Si attente rem perpendamus, dignius quiddam est credere quam scire, qualiter nunc scimus. In scientia enim mens humana patitur a sensu, qui a rebus materiatis resilit; in fide autem anima patitur ab anima, quae est agens dignius')." Videmus igitur in omni scientia hominem pati, quatenus res accipit, quas cognoscit. Sed illa intercedit differentia inter cognitionem per sensus et per inspirationem, quod in Theologia rationi infundantur axiomata universalia, in Philosophia a singulis ascendatur ad particularia et generalia.

§ 20. Theologiam non pugnare cum Philosophia, exponitur.

Quodsi in Theologia primae propositiones firmae sunt, hoc concedi non potest, eas Philosophiae axiomatibus esse contrarias²). Quamvis enim Baco dicat (De Augm. IX): "quanto mysterium divinum fuerit magis absonum et incredibile, tanto plus in credendo exhibetur honoris Deo; etiam peccatores quo magis conscientia sua gravantur et nihilominus fidem de salute sua in Dei misericordia collocant, eo Deum majore afficiunt honore",

¹⁾ Valer. Term. Spedd. III, 218. Adv. Vol. III, 478.

²⁾ Quare cum K. Fischer plane non consentimus, cum dicat p. 294: Die Offenbarung widerspricht der menschlichen Vernunft, aber nicht dem menschlichen Wohle (nach Baco). Conf. Medit. sacr. Spedd. VII, 241: "Voluntas Dei revelatur magis per scripturas; Scrutamini; potestas magis per creaturas, Contemplamini. Ita asserenda plenitudo potestatis Dei, ne maculemus voluntatem, ita asserenda bonitas voluntatis, ne minuamus potestatem."

tamen respiciendum est, quod Baco, ut peccati cognitionem, sic rationis insufficientiae conscientiam nos habere, vult. Praeterea quia majoris pretii esse Theologiae axiomata, putabat, ita ut Deo, qui nos immediate quasi tangit, majorem fidem tribuamus, quam sensibus, illa verba dixit. Sed falsum est, si quis concludat, revelationis axiomata cum Philosophia pugnare. Quod inde apparet, quod dicit: (De Augm. VII, 1; Adv. Spedd. III, 421) eundem fuisse Deum, qui creaturis leges naturae, hominibus vero legem christianam dedisset, cum et illa lex in natura inveniretur, quae tenderet ad conservationem formae amplioris et quae in caritatis praecepto ad summum auctoritatis fastigium elata esset. Ceterum ne hoc quidem praetermittendum est, dicere Baconem: different certe informationes oraculi et sensus et re, et modo insinuandi; sed spiritus humanus unus ejusque arculae et cellae eaedem." Quare Baco et Historiam sacram et Poësin divinam et "Philosophiam tanquam perennem1), " quae constet ex dogmatibus et praeceptis, Theologiae ascribit (De Augm. II, 1). Historiam sacram dividit (Adv. Spedd. III, 341; De Augm. II, 11) in Historiam "ecclesiae", et Historiam "ad prophetiam", de ipsa ejusque adimpletione agentem, et Historiam "nemeseos", quae divinam providentiam explicet, cujus Historiae usus est, "ut animi fidelium confirmentur in fide, iisque praebeatur solatium." Quod ad doctrinam de dogmatibus et praeceptis attinet, hic videre possumus, quam rationi conditionem attribuat. Dicit ipse (De Augm. IX. p. 260;

¹⁾ Descriptio Globi intell. Spedd. III, 728.

Adv. III, 479): "humanae rationis usus in rebus ad religionem spectantibus duplex est, alter in explicatione mysterii, alter in illationibus, quae inde deducuntur." Nullo modo hic inductionis methodus valet, ita ut Historia non sit basis Theologiae, sed eam tantummodo firmet et rebus gestis approbet. Fundamenta sunt axiomata a Deo inspirata rationi, and cujus infirmitatem Deus se dimittit, mysteria ita explicando, ut a nobis optime ea possint percipi" (Adv. III, 480)." Qua de re opus est, aut animus ad amplitudinem mysteriorum pro modulo suo dilatetur, non mysteria ad angustias animi constringantur')." Apparet igitur, ratione ipsa Deum uti ad mysteria sua nobis revelanda, ita ut rationi contraria et quae cum illa pugnent, rationi infundere non possit, sed ea tantum, quae Philosophiae fines transgrediantur. Sed et illationes ab axiomatibus inspiratis deducere rationi licet. Qua de causa apparet, hic syllogismum recte adhiberi, cum universalia axiomata jam firma sint, de quibus per syllogismum concludere possimus. Theologia enim haurire debet ex verbo et oraculo Dei, ita ut primariae propositiones sint "Authypostatae" nec regantur ab illa ratione, quae propositiones sequentes deducat, unde sequitur supra, non contra rationem esse Theologiae axiomata2). Quae si Baco Dei

¹⁾ Haec sententia in Advancement III, 480 nondum invenitur; sed nihil novi addit, cum jam antea dictum sit: "and doth grift his revelations and holy doctrine upon the notions of our reason and applieth his inspirations to open our understanding as the form of the key to the ward of the lock".

Confer Medit. Sacr. Spedd. VII, 241, ubi religio a superstitione divellitur. Adv. III, 480.

placita appellans, cum iis legibus humanis confert, quae "auctoritate magis quam ratione nitentes" "placita mera juris" sint, ea de causa hoc illum facere putamus, quia omnis scientia humana ab auctoritate pendere ei videtur aut sensuum aut Dei. Cum enim in nobis ipsis certum veritatis fundamentum non habeamus, omnino scire non possumus, in se ipsa rem esse veram, sed illud tantum, axioma quoddam aut per sensus aut per Dei auctoritatem datum ut verum accipi debere, ita ut omnis scientia in auctoritate externa sit posita1). Quin etiam hoc addere conor, si cognoscere non possimus, cur sit verum aliquid, in placito arbitrii fundatum illud esse, facile nos putare. Sed illud concludi non potest, quia e Dei placitis Theologiae axiomata effundi videantur. contraria ea esse Philosophiae axiomatibus, cum et in natura ipsa divinae mentis ideae sint explicatae.

§ 21. De Theologia quatenus divellitur a Philosophia.

Ceterum si quis putet, Baconem, quia in Theologiam syllogismum inducat, descendere a principiis in Deo fundatis ad singulas scientias, is magnopere errat. Nam

¹⁾ Non consentimus cum hoc verbo Fischeri, p. 322: "die Philosophie weiß nichts von Willkür, die Religion Nichts von Nothwendigkeit." Sie Philosophiam et Theologiam Baco divellere non videtur. Rectius nobis quidem diei videretur, neque religionem, neque Philosophiam in se ipsa esse necessariam, Baconem putare. Religioni Christianae contrariam esse superstitionem, Baco vult. Cfr. Of Church Controversies II. p. 520 (editio: the Works of F. Bacon in ten Volumes London 1819). They forget ... that the word is doubleedged and cutteth on both sides as well the profane transgressions as the superstitious observances.

quae per sensum cognoscuntur, nullo modo cognosci possunt, nisi per inductionem; ac si quis dicat, causas finales in natura secundum Baconis verba inquiri debere, quae sola inductione inquiri non possint, is cogitet, eum, naturae cognitione acquisita, de finibus naturae inquirere velle, ita ut per hanc inquisitionem ea, quae per sensum dantur, omnino non possint accuratius cognosci. Item Baco Logicam de Theologia deduci posse negat, cum summam Logicae legem inductionem esse dicat. Sed aliter res se habere videtur in Ethicis, ubi christiana demum fide revelatum est, quanta sit summa lex caritatis amplitudine et quam universali auctoritate. Qua de causa fines, quibus Ethica philosophica a theologica dirimitur, incerti et vagi esse videntur. Accedit, quod in lege exercenda syllogismus est adhibendus, cum casus, de quo agitur, ut propositio minor legi, ut propositioni majori subjici debeat. Illud quidem est concedendum, quod omnia, quae tanquam media sunt ad legem exsequendam Philosophiae, non Theologiae sunt ascribenda, ergo ea, quae ad doctrinam "de Georgica animi" pertinent. Ad legem moralem ipsam quod attinet, haec praeter cetera intercedit differentia inter Ethicam theologicam et philosophicam, quod lex in philosophicâ disciplinâ videatur, quia existit, perficienda esse, in theologica, quia Deus legem praecepit. Qua de causa summam legem Ethicae plenam et universalem Theologiae eum ascribere, vidimus. Quae differentia quamquam invenitur, quod principia universalia sint Theologiae, magis singularia Philosophiae, tamen hic ascensio fit ad magis universalia a Philosophia, descensio

a Theologia ad magis singularia, quae omnia lex complectitur, ita ut Theologiae supplementum sit Ethica philosophica, (agendi enim praeceptum frustra datur, nisi exercetur, quam artem legis exercendae doctrina de cultura animi docet) Ethicae philosophicae supplementum theologica (vere enim et ethice agi tum demum potest, cum summum praeceptum est cognitum). Sed de ceteris disciplinis philosophicis Baco sic censet: commixtionem Theologiae et Philosophiae producere religionem haereticam et Philosophiam phantasticam¹). Si quis misceat Theologiam cum Philosophia, ita ut Theologiam quaerat in Philosophia, eum quaerere vivos inter mortuos, ac si quis de Theologia derivare velit Philosophiam, eum mortuos quaerere inter vivos. De Augm. IX. p. 262; Adv. Spedd. III, 486.

§ 22. De Theologia naturali.

In hae explicatione de Theologia inspirata verba fecimus. Sed Baco Theologiae inspiratae addit naturalem, quamquam (De Augm. II, 1) ubi, quid sit Philosophiae officium, explicat, ne ullo quidem verbo Theologiam naturalem commemorat. De Deo per inductionem nihil sciri posse, jam explicavimus, quia Deus experientiâ sensuum inveniri non potest²). Attamen Baco, cum du-

¹⁾ Val. Term. Spedd. III, 219. Nov. Org. I, 65. I, 89. Eadem de causa Baco dicit hominem nimio scientiae divinorum mysteriorum desiderio peccavisse: Cogitat. de Scient. Spedd. III, 185. Valer. Term. III, 217. Confession of Faith VII, 222.

³⁾ Kuno Fischer p. 278: der Baconischen Philosophie fehlen alle Organe der Religion beizukommen. Welchem Experiment, welchen

plicem sortiri informationem scientiam, dicat, inspiratam divinitus et a sensu ortam, cui posteriori Theologiam naturalem ascribit, "radio refracto per medium inaequale (creaturas scilicet)" Deum intelligi, explicat. "Quod sit Deus, quod rerum habenas tractet, quod summe potens ... etiam ex operibus ejus demonstrari et evinci potest. Hujus scientiae limites ad atheismum confutandum et convincendum se extendunt2); ad religionem autem astruendam non proferuntur. Quamobrem nec Deus unquam edidit miraculum, quo converteretur atheus, quia poterat ipso lumine naturae ad Dei notitiam perduci" (De Augm. III, 2). "Certissimum est et experientia comprobatum, leves gustus in Philosophia movere fortasse ad atheismum, sed pleniores haustus ad religionem ducere (De Augm. I. p. 5; Medit. sacr. Spedd. VII, 240; Cogitat. de scient. Spedd. III, 184; Serm. fid. XVI). Sed etiamsi "scientiae scintilla tantum sit Dei cognitio", qualis haberi potest per lumen naturae et contemplationem rerum creatarum, tamen ex iis, quae Baco Philosophiae ascribit, omnino abstrahi non potest, Deum vere existere. Est enim rationis officium in Philosophia, ut ab iis, quae experientia dantur, universalia abstrahat, quomodo in rebus ipsis existant.

mechanischen Untersuchungen offenbart sich Gott? Erklären kann also die Baconische Philosophie die Religion nicht.

i) Adv. Spedd. III, 349: And as concerning Divine Philosophy or Natural Theology, it is that knowledge or rudiment of knowledge concerning God which may be obtained by the contemplation of his creatures.

²⁾ Cogitationes de Scientia Spedd. Vol. III, 183. Valer. Term. III, 218. Adv. III, 349.

Quare si ab experientia avolat, vera invenire non potest. Quodsi ratio ab iis, quae experientia dantur, ad Deum ascendit, experientiae fines transgressa, nihil certi invenit. Objici nobis possit: hominis esse, ut causas finales sibi proponat. Hominem autem naturae partem esse, sicut scientia de homine scientiae naturalis ipsius sit portio (De Augm. IV, 1). Quare si natura una sit (quod Baco ipse vult) debere existere in illa quoque causas finales, non solum in hominis voluntate. Quos fines, cum in ipsa natura ultimam causam habere non possint. in Deo fundari debere (De Augm. III, 4). Sed illud respondendum est, experientia fines in natura inveniri, non Deum: et qui causarum finalium auctorem quaerendum esse dicat, eum non probare, Deum existere, sed id tantum: experientiam solam omnino non sufficere ad omnes res vere cognoscendas. Quin etiam si quis illud argumentum afferat: experientiam ipsam docere, quod religio hominis naturae insit, "cum contra Atheistas homines maxime ferini cum philosophorum subtilissimis militent" (Serm. fid. XVI): objiciendum est, eo ipso probari, non omnes, quae experientiâ inveniantur in hominibus, cogitationes ex sensuum cognitione abstrahi, cum etiam ferissimi homines, qui Dei ideam inductionis methodo non invenerint, tamen religione utantur. Esse igitur immediatam Dei ideam in hominum animis. Quare recte dici potest, ab experientia Baconem ad Dei cognitionem nos perducere non posse, nisi innatam quasi Dei ideam habeamus. Illud quidem concedi potest, rationis esse, ut non quiescat, nisi in uno principio, quod est Deus. Sed Baco rationis officium tam arcto vinculo cum sensuum perceptione conjungit, ut ipsa per se nihil efficere possit, nisi ut praesagio quodam et divinatione praescire possit, debere nobis donari cognitionem Dei; sed Deum existere, per se nescit. Neque enim Baconi hanc sententiam ascribere possumus, potentia quidem nobis inesse Dei ideam; sed internum intellectus igniculum sensibus solis excitari. Nam intellectui abstrahendi et concludendi tantum facultatem attribuit formalem. Qua de causa Baco sibi non constare videtur, cum contemplatione rerum creatarum Dei existentiam cognosci dicat. Quod autem immediatam Dei conscientiam habeamus, indicare Baco videtur, cum dicat: "Athei magis intra se atheismum asserunt, tanquam rem, quam lubentes optarent, quam quod penitus hoc credant et sentiant. Nulla alia re magis convincitur, atheismum labiis tantum insidere, cordi autem minime, quam hac, quod athei opinionem suam saepe praedicent et defendant, ac si ipsi sibi diffiderent ")" (Serm. fid. XVI. p. 1165). Praeterea etiam inde concludi possit, Baconem innatam velle Dei ideam, cum animam in creatione non .extractam aut deductam e massa caeli et terrae sed immediate inspiratam a Deo" esse dicat (De Augm. IV, 3. p. 115). Sed addit Baco: eadem de causa, quia anima immediate a Deo sit inspirata, Philosophiam de ejus substantia nihil scire. Ne de nobis quidem ipsis immediatam habemus cognitionem; ex inspirata Theologia cognoscimus, utrum anima sit nativa, separabilis, mor-

¹⁾ Meditationes sacrae Spedd. VII, 240.

talis, an adventicia, inseparabilis, immortalis. Quodsi cogitamus, Baconem hominis animae rationem, memoriam, phantasiam ascribere, nescimus, cui facultati immediatam Dei cognitionem attribuamus. Ratio non habet ideas innatas, memoria peculiarem scientiam non producit; phantasia, quae ceteris facultatibus insunt, colligat et internuncia est inter rationem et voluntatem. Unde igitur interna quaedam Dei cognitio? Si ad illud recedimus, quod Baco dicit de hominum statu in Paradiso, Deum hominibus dedisse praeceptum, cui obedirent caeco obseguio, quod Baco sic intelligit, ut neget, hominibus conscientiam boni a Deo esse inditam, apparet, de Dei praecepto, ergo de Dei voluntate nihil nos scire per lumen internum. Attamen de Dei potentiae cognitione res aliter se habere possit. Peccato dicit hominem lumen rationis naturale amisisse. Ergo habuit. Quare scintilla hujus luminis potest etiam nunc adesse. Sed dicit Baco: radio refracto per creaturas Deum nos cognoscere (De Augm. I, 3) in Theologia naturali; ergo non immediatam Dei cogitionem habemus. Attamen hoc certum videtur, si homo per creaturas Deum cognoscit, quod inductione fieri non potest, cognitionem per creaturas positam esse in immediata Dei conscientia. Quare ad primam sententiam reducti sumus: Baco hanc quaestionem accuratius non explicavit. Fortasse in eo, quod commemoravimus, (p. 98) praesagio Dei fundatam esse vult Theologiam naturalem. Quo in principio eam velit positam esse, non explicat. Hoc certum est, non magni eum aestimasse hanc scientiam, quod et ex aliis et ex his verbis apparet (De Augm. III, 2): nin hac Theologia

naturali tantum abest, ut defectum aliquem observem, ut excessum potius reperiam. Ad quem subnotandum paulum sum digressus propter maxima incommoda et pericula, quae ex eo tum Religioni tum Philosophiae impendent, utpote qui et religionem haereticam producit et Philosophiam phantasticam et superstitiosam." Talia dicit de Theologia Naturali, ita ut eluceat, cur talem scientiam accuratius excolendam non curaverit. Neque potest putari, in hac, quae scintilla tantum scientiae est, eum potuisse fundare has sententias: mundum esse unum, cum nostro cogitandi modo convenire, ita ut cognitio sit possibilis, Ethicae leges cum naturae legibus non pugnare, quae omnia ad Deum eum referre vidimus. Certum quidem pignus habet in Theologia, naturae lege suprema Deum operari, quod est necessarium unitatis naturae fundamentum. Theologiae autem Naturali hoc munus Baconem ascribere non est verisimile: nam si vere tale ei vellet assignare officium, majorem ei attribueret provinciam quam cognitionem Dei negativam ad rejiciendum atheismum. Hac igitur ratione systema ejus cum Revelatione connectitur; quam sententiam semper retinuit. Semper voluit divinae mentis ideas naturae esse innatas, in Theologia unitatis causam esse inveniendam, quae conjungit naturae et Ethicae leges, in summa lege naturae Deum operari. Eatenus vere dici potest Baconis Philosophiam cum Theologia conjungi. Sed utrum Baco accurationem fecerit scientiae theologicae inspiratae inquisitionem, utrum his sententiis positis, illud egerit, ut eas excoleret, an basi Philosophiae naturalis in Theologia posita Philosophiae soli operam

navarit, Theologiam negligens et eo contentus, ut certam basin haberet, haec quaestio nunc est tractanda.

§ 23. De scriptis Baconis Theologicis prioribus, quatenus religioni Evangelicae favent.

Primum hoc commemoremus, Baconem putare religionem esse scientiam et actionem; peculiare eam habere principium, non explicat. Cognitio in dogmatibus exponitur, actio in Ethicis. Ad doctrinam de dogmatibus et ecclesia si nos tanguam in transitu convertimus, inter scripta priora et posteriora videtur esse discernendum. Inter priora ejus scripta haec commemoremus: primo loco "Confession of Faith"; quod opusculum qui legit, negare non potest, Baconem hic non verba sed res explicare, non in omnibus dogmatibus eum fidem orthodoxam verbis languidis et effeminatis exponere, sed ipsum de hac re non sine studio et amore cogitasse (confer Rémusat Bacon p. 152). Nonnulla, quae magis peculiaria videntur, commemoremus. Jam vidimus quomodo cum naturali scientia fidem conjungere velit iis, quae de legum naturae mutationibus dicit, Christi mediatoris munus satis profunde comprehendit, omnia ejus miracula esse beneficia vult, quae sententia prorsus in eius systemate fundata est; hominem, quamquam peccaverit, per Christum ad majorem statum provehi, quam ubi sit creatus. Nam supra Angelos per Christum hominem esse elatum. Sed de his satis, versamur enim in Philosophia. Apparet, Baconem, quamquam nullo modo his quaestionibus satisfecit, tamen de iis cogitasse. Hac cum Confessione consentire complu-

res preces et Meditationes sacras jam diximus. In Adv. de Trinitate peculiarem explicat sententiam (imprimis Spedd. Adv. III, 488-491). Non aliter sub Elisabetha regina librum "Of Church Controversies" conscripsit (Works London 1819 p. 517) et 1603 Jacobo regi scriptum: "Of the Pacification of the Church" dedicavit1), ubi (p. 524) commemorat, se idem de hac re dixisse sub Elisabetha regina. Nec potest dici, propter regis Jacobi gratiam, cujus principium fuit: "no bishop, no king" Baconem episcopali institutioni favere in scripto: nof the Pacific.", cum jam in "Church Controvers." sub Elisabetha regina idem dixerit, et eodem modo in "Confession." dicat: se credere successionem sacram. Ex his duobus scriptis elucet ecclesiae amor et studium: mala vult emendari; episcoporum discordias finiri, sermones ecclesiasticos haberi, qui magis moralia amplectantur, exercitationes in habendis sermonibus, in quibus adsint laici, institui. "Nonconformistae" suadet in ambobus scriptis, ne nimia severitate tractentur, id quod Elisabethae gratissimum esse non poterat, cum per "Actum conformitatis" omnibus Elisabetha carcerem minata sit, qui Episcopatum et Liturgiam rejicerent (Dorner, Gesch. d. protest. Theol. p. 474). Eodem modo Jacobus cum Katholicis "Nonconformistis" litigavit illo tempore, quo Baco "of Pacific." conscripsit (Weber Weltgesch.

¹⁾ Confer Pacific. p. 528: "... pretending, that if reformation were necessary, yet it were not now seasonable at your Majesty's first entrance: yet Hippocrates saith: si quid moves, a principio move": unde apparet primo tempore Jacobi regni librum "Pacification" scriptum esse.

II, 157), ita ut regem non adulatus sit consilio illo, ut erga "Nonconformistas" mitius se gereret¹). Sed Baconi nocere non potuit hoc consilium, cum modestas preces pro "Nonconformistis" fuderit, dum ipse Episcopalista regius fuerit. Praeterea et in scripto: "of Church Controv." p. 511, 513 adversus Katholicos haud levia dicit. et in "Pacification" Papae adversatur, quocum tum litigabat Jacobus (confer Herzog Realencyclop, VI, 387 et 388. Pacific. 532. 533: "fas enim et ab hoste doceri"). Atque quamquam invenimus, postea Baconem, ubi rex cum Katholicis pacem agebat, quin etiam iis favebat, erga Katholicos aliter se gerere atque a. 1603, tamen jam hic id anticipandum videtur, scriptum quoddam Baconis, de quo postea dicemus, probare, veram eius sententiam fuisse hanc, quam anno 1603 et antea explicavit. In scripto "Controversies" cum libertate quadam loquitur, cum exempli causa haec proferat p. 515: I demand, if a civil state should receive the preaching of the word and baptism, and interdict and exclude the sacrament of the Lords supper, were not men bound upon danger of their souls to draw themselves to congregations, wherein they might celebrate this mystery, and not to content themselves with that part of God's worship which the magistrate had authorised?" Illud

¹⁾ Quae duo scripta Rémusat videtur in animo habuisse, cum dicat: (Bacon p. 155) Non seulement dans ses ouvrages (?) mais en divers mémoires adressés à Elisabeth ou à Jacques touchant les dissensions religieuses et les moyens de rétablir la concorde, il n'a exprimé que des opinions modérées et s'est élevé contre toute intervention de la force dans le gouvernement des consciences.

videtur esse concedendum, Baconem in his scriptis ecclesiae amorem et studium probare. Quod religionem non neglexerit etiam ex accurata scripturae sacrae cognitione, quam ostendit, potest concludi; nam non solum ex illa multa dicta affert in scriptis suis, sed etiam peculiari quodam modo ea interpretatur, ita ut eluceat, more Anglico multa eum in scriptura legisse. Etiam patres ecclesiasticos non ignoravit, prae ceteris Augustinum, e cujus "confessionibus" (XIII, 35 et 36 Edit. Venet. 1756 Vol. I, 288) precationem (Spedd. VII, 259 et 260. I. 145. Baconiana 182) magna ex parte sumpsisse videtur. Sed unum opusculum nobis videtur adversari "Christian Paradoxes", quod H. Ritter hoc priore tempore scriptum esse putat (Gesch. der christl. Philosophie VI, 318). Dubitant nonnulli num a Bacone "Paradoxes" sint composita. Spedding (VII, 289) dicit, anno 1643 Paradoxa primum esse edita cum Baconis nomine, deinde 1648 ea in "Remains" esse recepta. Sed neque Rawley Baconis familiaris proximus de Paradoxis quicquam sciebat neque Tenison¹). Spedding putat nulla re demonstrari Paradoxa Baconem scripsisse, praeter titulum ex anno 1643; qui falso possit esse praefixus. Sed ne hoc quidem comprobari potest, non a Bacone ea esse scripta. Sed quomodocunque haec sese habeant, nobis quidem non videntur Paradoxa novi aliquid afferre. Multa eorum nobis in memoriam revocant dicta scripturae sacrae, quae oxymora sunt, alia lusus sunt ingenii, plurima non de dogmatibus verba faciunt sed de vita christiana, et, si

¹⁾ Tenison "Baconiana" edidit 1678.

Baco ipse ea conscripsit, maxime videtur verisimile, plurima ab ipso esse enodata. Trinitatem secum pugnare explicat (Parad. II) de cujus actionibus ipse in Adv. peculiaria quaedam edixit (Spedd. III, 488). Difficile esset probatu, in Paradoxis aliquid acerbi et mordacis adversus fidem christianam dici. E Paradoxis eadem elucet cogitatio, quae in Adv. invenitur (Spedd. III, 478): "For if we believe only that which is agreeable to our sense, we give consent to the matter and not to the author; which is no more than we would do towards a suspected and discredited witness; but that faith which was accounted to Abraham for righteousness, was of such a point as whereat Sarah laughed, who therein was an image of natural reason" (De Augm. IX. Schonw. p. 258). Sed si in his scriptis prioribus studium et amorem religionis invenimus - Paradoxa enim utrum scripserit Baco incertum est, etsi scribendi modus a Bacone differre videtur, cum autor magis ludat, quam vere explicet - tamen postea Baco descriptionem Theologiae paulum mutavit, de qua re nunc dicamus.

§ 24. De differentiis inter priora et posteriora scripta Theologica.

Maximae et gravissimae differentiae inveniuntur inter Adv. et "De Augm." Primum jam id est observandum, dum in conversione scripti Adv. omnia cetera dilatata esse vidimus, de religione, quae dicuntur, maxime esse abbreviata. Differentiae inter Adv. et "De Augm." sunt

hae (Schonw. p. 15; De Augm. I et Spedd. III, 2821): In Adv. enim sic dicit: "Martin Luther conducted (no doubt) by an higher Providence, but in discourse of reason finding what a province he had undertaken against the Bishop of Rome and the degenerate traditions of the church, and finding his own solitude, being no ways aided by the opinions of his own time, was enforced to awake all antiquity and to call former times to his succors to make a party against the present time" ... Contra "De Augm." nihil dixit nisi: "intemperies ista, in luxuria quadam orationis sita circa Lutheri tempora miris modis invaluit." Conferamus III, 288 et De Augm. I p. 18. In his locis Baco dicit de historiis ecclesiasticis, quarum nonnullae nimis faciles se praebuerint in prodendis miraculis a martyribus atque eorum reliquiis etc. In opere "De Augm." autem haec omisit: "which though they had a passage for a time, by the ignorance of the people, the superstitious simplicity of some and the politic toleration of others yet after a period of time, when the mist began to clear up, they grew to be esteemed but as old wives fables, impostures of the clergy, illusions of spirits and badges of antichrist, to the great scandal and detriment of religion." Gregorium primum, episcopum Romanum, in Adv. p. 300 valde vituperavit: , but contrariwise (the emulation and jealousy of Gregory) received the censure of humour, malignity and pusillanimity." Contra De Augm. I p. 26 sic dixit: "Neque

¹⁾ Hac in Paragrapho sic dicta Baconis citamus, ut Scripto "Advancement" secundum Speddingi editionem, scripto "De Augmentis" secundum Schonwetteri editionem utamur.

Gregorii . . . (caetera viri egregii) aemulatio et invidentia ... in bonam partem accepta est." Eodem modo De Augm. I p. 26 omisit, quae contra ecclesiam Romanam dixerat (III, 300) in Adv.: "And we see before your eyes, that in the age of ourselves and our fathers, when it pleased God to call the church of Rome to account for their degenerate manners and ceremonies and sundry doctrines obnoxious and framed to uphold the same abuses; at one and the same time it was ordained by the divine Providence that there should attend withal a renovation and new spring of all other knowledges." De Augm. IV, 3 p. 117 Baco dicit de Fascinatione, de caeremoniis, characteribus, incantationibus etc.; addit autem haec: "Quemadmodum etiam usus imaginum in Religione ad mentes hominum in rerum contemplatione defigendas et devotionem Precantium excitandam invaluit." Sed ad Adv. si respicimus, III, 387 hoc dictum esse invenimus: nas images are said by the Roman church to fix the cogitations and raise the devotions of them that pray before them." De Augm. VI, 4 Baco criticam tractat et exemplum affert, ut demonstret, criticis haud raro morem esse, ubi incidant in quidpiam, quod non intelligant, vitium statim in exemplari supponere. Hoc exemplum e Tacito sumpsit. Contra in Adv. hoc commemorat III, 414: as the Priest that where he found it written of St. Paul: Demissus est per sportam, mended his book, and made it Demissus est per portam, because sporta was a hard word, and out of his reading; and surely their errors, though they be not so palpable and ridiculous, are yet of the same kind." Conferamus, quid

de Paedagogica dicat Adv. III, 415. 416 et De Augm. Libr. VI cap. IV. In Adv. enim Jesuitas omnino non commemorat in ea paragrapho, in qua de educatione verba facit. Contra "De Augm." eam explicationem sic incipit: "Consule scholas Jesuitarum. Nihil enim, quod in usum venit, his melius." Alio loco in Adv. III, 277 Jesuitas commemoravit: "which excellent part of ancient discipline hath been in some sort revived of late times by the colleges of the Jesuits; of whom, although inregard of their superstition I may say, quo meliores, eo deteriores, yet in regard of this and some other points, concerning human learning and moral matters, I may say, as Agesilaus said to his enemy Pharnabazus, talis cum sis, utinam noster esses." In conversione De Augm. I, p. 11 vituperationem superstitionis eorum plane omisit, et laudem solam retinuit, ita ut homo fidei evangelicae ascriptus Jesuitis dicat: "Utinam noster esses!" Ad haec omnia addendum est, quod semper cum summa diligentia in scripto "De Augm." Elisabetham reginam iis laudibus afficere devitat, quibus eam in Adv. affecit. Conferamus Adv. 306. 307 ubi tota pagina Elisabethae laudem pronunciat, quam in conversione omisit. Non aliter haec verba in Adv. (III, 337) in conversione II, 7 p. 54 omisit: "and yet her government so masculine as it had greater impression and operation upon the states abroad than it any ways received from thence." Quae omnia si complectimur, elucet has mutationes omnes ecclesiae Romanae favere, quod eo graviorem Baconi affert vituperationem, si in memoriam revocamus, eundem Baconem in scriptis "Of Church Controversies"

et "Of Pacification of the Church" in ecclesiam Romanam valde esse invectum.

Sed de nono libro scripti "De Augm." nondum verba fecimus. Has imprimis commemoremus huius libri mutationes. Si comparamus initium hujus libri, invenimus Baconem "De Augm." hoc addidisse: "Verum tamen si eam (Theologiam inspiratam) tractare pergamus, exeundum nobis e navicula rationis humanae et transeundum in ecclesiae navem, quae sola Acu nautica divina pollet, ad cursum recte dirigendum. Neque sufficient amplius stellae Philosophiae." Eodem modo de interpretatione scripturae sacrae ubi dicit, hoc de Augm. (Schonw. p. 261) addidit: "Neque nunc de Auctoritate eas interpretandi loquimur, quae in consensu ecclesiae firmatur." Apparet Baconem tum, cum hoc conscriberet, principium illud fidei evangelicae, scripturam sacram se ipsam interpretari, haud magni aestimasse. In Adv. hoc additamentum nondum invenimus (III, 483); quin etiam in Adv. Scholasticos valde vituperat propter eorum interpretationem scripturae (III, 483. 484). Dicit Scholasticos, latices Divinos, qui aquis illis ex puteis Jacobi in infinitum praestent, sub primum haustum in cisternas recepisse, quae cisternae nihil aliud esse videntur nisi traditio ecclesiastica, unde per tubos complures ad usum commode diducti sint. Qua Methodo tria eos voluisse assequi (III, 483): "a summary brevity, a compacted strength, and a complete perfection", quorum nihil assecuti sint. "The former sort whereof (Scholasticorum interpretatio scripturae) though it seems to be the more ready, inquit, yet in my judgment is more subject

to corrupt" (p. 483). "And therefore I conclude, that the true use of these Sums and Methods hath Place in institutions or introductions preparatory unto Knowledge; but in them or by deducement from them to handle the main body and substance of a Knowledge, is in all sciences prejudicial, and in divinity dangerous" (p. 484). Contra in conversione (IX, p. 262) enumerat sine ulla vituperatione Scholasticorum methodum interpretationis. At in Paracelsum et Kabbalistas valde invehitur; quod quamquam etiam in Adv. facit, tamen minus injustum videtur, cum etiam Scholasticos ibi reprehendat. Baconem priori tempore scripturam ut unicum revelationis Organum comprobasse, apparet etiam e "Confession of Faith" (Spedd. VII, 225) et e Meditationibus sacris" (Spedd. VII, 242), ubi hoc dicit: "Contradictiones linguarum ubique occurrunt extra tabernaculum Dei. Quare quocunque te verteris, exitum controversiarum non reperies nisi huc te receperis. Dices, verum est, nempe in unitatem ecclesiae. Sed adverte. Erat in tabernaculo arca, et in arca testimonium vel tabulae legis. Quid mihi narras corticem tabernaculi, sine nucleo testimonii? Tabernaculum ad custodiendum et tradendum testimonium erat ordinatum. Eodem modo et ecclesiae custodia et traditio per manus scripturarum demandata est, sed anima tabernaculi est testimonium." Contra scripto "Essays civil and moral", tertiae editioni (1625) tractatum: "De Unitate ecclesiae" addidit, qui in editionibus annorum 1597 et 1612 nondum invenitur. Qua in dissertatione talia docet, quae cum "De Augm." conveniunt. Ethnicis dissidia circa Religionem fuisse incognita, quia certam fidem et confessionem non habuerint, neque doctores et patres. Scripturam commune ecclesiae vinculum esse non dicit, sed patres commemorat, qui traditionem magna ex parte constituunt. Praeterea pronunciat (Serm. fid. III, p. 1142; Schonw.) nihil tam periculosum esse quam Haereses et Schismata, haec esse maxima ecclesiae scandala, ut quae etiam corruptelas morum superent. Nihil tam ecclesiae nocere, quam si unitas ejus laedatur. Contra in "Meditationibus sacris" (Spedd. VII, 239. 241) non tanta cum ira in haereses invehitur, neque, quae ecclesiae inferant haeretici detrimenta exponit, sed contra Deum eos peccare praedicat. Non aliter in scripto "De Augm." eas omittit quaestiones, quae in Adv. (III, 481) proponuntur de finibus revelationis, de ejus sufficientia, quatenus singulae personae et quatenus ecclesia sit inspirata. Sed ne hoc quidem licet negare, Baconem non sic traditioni et fidei Katholicae in scripto "De Augm." favere, ut eam claris verbis doceat, commendat enim emanationes scripturarum (De Augm. IX, p. 263) quae tractent ea, quae ex "scriptis leniter expressis emanent nec ad controversias aut locos communes trahant." Vult ergo "liberam et solutam interpretationem scripturarum", quam Scholastici rejecerant. Omittit autem, ut ceteras inter Adv. et scriptum "De Augm." differentias addamus, exemplum, quod in Adv. attulerat. Commendaverat enim (Spedd. III, 488) sermonum ecclesiasticorum in Anglia per quadraginta annos ultimos habitorum collectionem, de qua dicit: "it had been the best work in Divinity which had been written since the Apostles

times." Quae verba Baconem regis causa non omisisse apparet, qui Theologorum Brittannicorum laudem non rejiciebat. Praeterea totam de fidei materia explicationem omisit, in qua nihil nisi divisiones proposuit, quae nec Romae essent rejectae nec regi adversabantur, sed ei ut viro doctissimo placere debebant. Quin etiam adulationem, quam regi ipsi fecerat, omisit: regem vere dicere, Idololatriae verticem esse artem magicam; id quod gravius videtur, si cogitamus, regem ipsum "Daemonologiam sive Dialogum de artibus Magicis" (circa annum 1592) conscripsisse, quae res ei videbatur maximi esse momenti (Herzog, Realenc. VI, 385).

§ 25. De causis differentiarum inter priora et posteriora scripta Theologica.

Quodsi quaerimus, cur Baco has mutationes fecerit, primo hoc occurrit. Scimus Baconem conversionem scripti Adv. voluisse tanquam primam partem Instaurationis Magnae edere. Sed Instauratio de naturali tantum Philosophia agit. Quare opus esse videbatur, ut Theologia abbreviaretur. Non potuit eam plane omittere, quia id et regi et omnibus, qui religioni favebant, displicuisset. Ex hoc Baconis consilio apparet, cur de materia Theologiae nihil dixerit et de ceteris minus diffuse verba fecerit. Sed cur Baco omnia summa diligentia evitaverit, quae ecclesiae Romanae adversabantur, sic enodare non possumus.

Quare hoc addendum est: Baco ea de causa Adv. in linguam latinam convertit, ut etiam in externis regnis legeretur, praesertim in *Italia*, ubi tum Philoso-

phia naturalis maxime florebat. Sed in Italia Pontifex Romanus habebat indicem expurgatorium, ita ut Baco omnia deberet evitare, quae contra ecclesiam Romanam dixerat. Nunc scimus cur laudem Elisabethae et sermonum Anglicorum omiserit, cur ecclesiae auctoritatem magis veneratus sit, cur de traditione ecclesiastica doctrinae propensior fuerit. Causae igitur mutationum videntur esse eae, quod "De Augm." opus prima pars Philosophiae naturalis factum est et quod hoc opus in Italia legi, Baco voluit. Sed quid ex hac re elucet? Illud, quod Baco scientiis naturalibus magis faverit quam religioni, cum opus "De Augm." conscriberet, ita ut religionem scientiis naturalibus subjiceret. Ac si nihil fecisset, nisi ut, quae adversus Romam dixerat, omitteret, ignoscere aliquis posset hoc eius naturalis Philosophiae studio, praesertim si in aliis scriptis Protestantismum juvisset. Sed jam vidimus, eum ad doctrinam de traditione inclinasse et ecclesiae summos honores attribuisse. Eodem modo in aliis quoque scriptis, quae non de naturali Philosophia agebant, idem fecit. Ergo ne ex his quidem, quae jam enumeravimus, causis solis apparet, cur etiam in aliis scriptis ecclesiae Romanae se appropinguaverit. Accedit, quod hae Baconis mutationes non excusantur, sed ingravescunt eo facto, quod eodem tempore, quo haec mutavit, Protestantismus in Germania opprimi videbatur, ubi eo magis opus erat, ut auxilium ferrent Angli, quia Jacobi regis gener Fridericus, comes Palatinus et Bohemiae rex regno erat dejectus, dum senatus Anglicus regem magnopere monuit, ut Germanis fidei Evangelicae fratribus auxilium

ferret. Quod tali tempore Baco, qui secundum fidei Confessionem, quam ipse priore tempore conscripserat, fidei Evangelicae addictus esse videbatur, ad ecclesiam Romanam se inclinaverit, hoc ostendit, quanti tum religionem aestimaverit. Sed constat, regem Jacobum senatui, qui eum impensis precibus fatigaverat, ut omnibus viribus Protestantismo Germanico auxilium ferret, respondisse (1621) ne se immisceret rebus, quae intelligentiam senatus superarent. (Herzog Realencycl. VI, 387. Weber Weltgesch. II, 159).

Quare haud ineptum videtur, ut inquiramus, num Baco praeter eas quas jam enumeravimus mutationum causas eam quoque habuerit, ut cum Papa Angliae, cum rege consentiret. Hoc objici non potest, Baconem cum "De Augm." scripserit, jam non fuisse Cancellarium, ergo non utile ei fuisse, regem adulari; nam qui literas legerit, quas tunc regi scripsit (Baconiana 45-52), jam non dicet, Baconi non opus fuisse, ut rex ei faveret. Nam aes alienum Baco contraxerat, quod regem sibi solvere voluit, ita ut appareat, cur id egerit, ut cum rege consentiret. Regem autem illo tempore Katholicis favisse constat. (Herzog VI, 388.) Filium enim suum Carolum feminam principem Hispaniensem in matrimonium ducere voluit, de qua re per multos annos cum Hispanis agebat. Baconem autem, dum erat Cancellarius, scimus regi certum consilium dare non ausum esse, quod illius voluntati adversari putabat, quamquam intelligebat, matrimonium illud rei publicae nocere¹). Eodem modo

¹⁾ Confer Histoire de la vie et des ouvrages de Franc. Bacon chez Adriens Moetjens 1742. p. 88. 89: "Quoique Bacon vit très-

constat regem "Puritanos" et Presbyterianos magnopere odisse. Presbyterium, dixit, sic consentire cum Monarchia ut diabolum cum Deo¹). Jam vidimus Baconem

bien la Vanité d'un pareil dessein et les suites dangereuses qu'il pouvait avoir, il n'avait pas assez de courage, pour parler comme il aurait dû. Il se contenta d'insinuer mollement au Roi, qu'il lui semblait nécessaire en cette occasion, d'avoir le suffrage unanime du Conseil, quelsque pussent être leurs sentimens particuliers. Un semblable Conseil n'était pas capable de faire ouvrir les yeux à Jaques."

1) Jam in primo sermone, quem rex coram senatu Anglico habuit 1603, rex dixerat: "eine mit ihrer verwirrten Verfassungsform und Gleichheit in jedem wohlregierten Staate unleidliche Secte" (die Presbyterianer in Schottland). Sed cogitandum est, hunc sermonem in Anglia regem tunc habuisse, ubi ecclesia episcopalis erat. In Scotia 1592 (Dorner Gesch. d. prot. Theol. p. 475) institutiones presbyterianas comprobaverat. Anno 1603 ergo rex ancipitem et ambiguum se gerebat, alium in Scotia alium in Anglia se praestitit. Qua cum re consentit, quod Baco illo tempore dixit (Pacification 529): I for my part do confess, that in revolving the scriptures I could never find any such thing: but that God had left the like to the Church government, as he had done to the civil government to be varied according to time, and place and accidents, which nevertheless his high and divine providence doth order and dispose. For all civil governments are restrained from God unto the general grounds of justice and manners; but the policies and forms of them are left free, so that monarchies and kingdoms, senates and seignories, popular states, and communalties, are lawful and where they are planted ought to be maintained inviolate." Sed postea Jacobus in Scotia "Courts of High Commission", tribunal ecclesiasticum praesidibus Archiepiscopis instituit (1610), quod Presbyterianos quaestionibus de fide habitis persequeretur. Anno 1617 Scotiae senatum coëgit decernere: ut, quodcunque rex cum episcoporum consilio et numero pontificum apto de externo ecclesiae ordine decerneret, id legis vim haberet." Sic ecclesiam Scoticam oppressit Presbyterianorum. Quare mirum non est, quod Baco postea (Serm. fid. III) talia dixit, quae cum regis voluntate consentirent.

tractatum de ecclesiae unitate libro: "Essays" addidisse, ubi haec dicit: Conscientiis vim inferri non licere, gladium Muhametis esse reiiciendum. Sed haec verba jam non ad Papistas refert, quos ut rex mitius tractaret precatus erat - hoc enim non opus erat illo tempore, cum rex senatum impelleret, ut poenas abrogaret, quas Katholici dare lege cogebantur (Weber Weltgesch. II, 158) - sed pronunciat: exceptum esse casum scandali aperti et insolentis Blasphemiae et Machinationis adversus statum civilem; maximum autem periculum esse, quod "gladius in manus populi tradatur" (Serm. fid. Schonw. III, 1144). Addit, hoc monstri simile esse: "Sibi habeant hoc Anabaptistae et hujusmodi furiae." Suspicari quis possit "furias hujusmodi" fuisse Presbyterianos, a quibus rex abhorruit. Eodem modo anno 1612 scripto "Essays" addidit tractatum, quem sic concludit: (Spedd. VI, 553) "All precepts concerning Kings are in effect comprehended in those two remembrances. Memento quod es homo, and: Memento, quod es Deus seu Vice Dei: The one to bridle their power and the other their will." Idem dicit Serm. fid. XIX (Schonw. p. 1172). Prae ceteris observandum est, quomodo discernat regum "will" ab eorum "power", id quod semper in explicationibus de Deo facit. Qua cum sententia optime consentiunt, quae rex de se ipso in sermone pro senatu habito anno 1609 dicit: "Quemadmodum apud Theologos blasphemia est, quid Deus possit, inquirere, licet autem vestigare, quid velit; ita quid rex suprema potestatis suae vi possit facere, nemo subditus, nisi seditiosus inquirat: at justi regis est, si divinam iram vitare cupiat, notam facere

populo, voluntatem suam')." Illud videtur recte judicari, Baconem cum rege consentire volentem erga Katholicos propensiorem se ostendisse quam antea. Sed aliud quoddam videtur esse addendum.

Supra commemoravimus, Baconem de Elisabetha nihil dixisse in scripto "De Augm." Quodsi rex Jacobus cum Hispanis de filii matrimonio agebat, non est verisimile, eum lubenter audivisse Elisabethae victoriam de Hispanis reportatam, cum hujus rei commemoratio vetus inter Angliam et Hispaniam odium excitavisset: et si Katholicis favebat, eodem modo Elisabethae laudem vix auribus secundis audivit, quod fidem evangelicam sit tuita enixis viribus, quam Jacobus omni modo negligebat. Ab altera parte certum est, Baconem, perinde ac si eum poenituisset, quod Elisabetham sic neglexerit, ut descripsimus, opus "In felicem memoriam Elisabethae", quod non ipse edidit, post mortem suam edi curavisse2); ("Baconiana" 204) dicit in "his last Will": In particular, I wish the Elegie, which I writ in felicem Memoriam Elisabethae, may be published." In hoc scripto Baco Elisabetham maxime laudavit, imprimis severitatem ejus in Katholicos defendit, cum justae fuerint poenae iis illatae, fidei tutelam laudibus maximis effert (Spedd. VI, 298-301), et Verbi Dei

¹⁾ Confer De Augm. VII, 2. p. 195.

²⁾ Baco hoc opus jam anno 1608—1609 conscripsit (confer Spedd. VI, 283), sed non edidit. Dicit Baco in literis ad "Sir George Carew" conscriptis: "This last summer vacation by occasion of a factious book that endeavoured to verify Misera Femina upon Queen Elizabeth, I did write a few lines in her memorial."

ad priscam gravitatem restitutionem; ibi laude dignum Baconi videtur (p. 301) "quod religionem pontificiam, regno sororis auctoritate publica et multa cura impense stabilitam et altas jam radices agentem atque omnium, qui in magistratibus et cum potestate erant, consensu et studio firmatam, tamen quandoquidem nec verbo Dei nec primitivae puritati nec conscientiae suae consentanea esset, maximo animo et paucissimis adjumentis convulsit et abrogavit." Talia Jacobo regi vivus post annum 1608 vix dixerit, qui (post 1608) Romanam ecclesiam matrem filiae Anglicae tam propinguam esse putabat, ut unio possit sperari (Herzog VI, 388). Sed tum, ubi illud conscripsit, nocere ei opusculum non potuit, quia anno 1608 rex cum Pontifice Romano litigabat. Tum rex edidit scriptum "Apologia pro juramento fidelitatis." Postea Baconi non videtur utile fuisse, hoc opusculum edere. Neque enim ita multo post annum 1608 Jacobus filium Henricum cum Anna principe Hispaniensi femina sponsalibus conjunxit, qui anno 1612 mortuus est. Quare si scimus, Baconem in scripto De Augm. de Elisabetha siluisse, nihilominus autem voluisse, ut post mortem suam scriptum de ejus laude ederetur'), haud procul abest suspicio, Baconem veram "de Elisabetha" sententiam dissimulasse in scripto "De Augmentis." Magis enim est verisimile Baconem in eo scripto, quod non edidit, quid vere sentiat, dixisse, quam in eo, quod edidit.

¹⁾ Confer Spedd.VI, 284: Rawley dicit anno 1657: "This work his Lordship so much affected that he had ordained by his last will and testament to have had it published many years since.

Ne quid nimis longa explicatio omittat, hoc unum addamus. Baconem anno 1625 Psalmos modo metrico in linguam Anglicam convertisse suo studio et amore. Neque enim dici potest propter regis adulationem hoc eum fecisse. Verum quidem est, Jacobum anno 1601 longa quadam oratione vitia metrica conversionis Psalmorum ecclesiasticae redarguisse, quin etiam novam conversionem metricam annunciasse1). Sed Baconis conversio anno demum 1625 facta est. Neque regi hoc opusculum dedicavit, cui alios libros "De Augm." et "Novum Organum" despondit, sed Georgio Herbert, quem Adv. convertisse scimus (Spedd. I, 420). Qua de causa Baco non omne religionis studium amisisse putandus est, quamquam ex hac re nihil aliud concludi potest, nisi, quod religionem generatim et omnino non neglexerit; sed certam religionem eum cum studio amplexum esse, hac re sola comprobari non potest, praesertim cum Psalmi in Brittannia praecipua fruantur auctoritate.

§ 26. Quid de Baconis religiositate putandum sit, comprehenditur.

Quare ut omnia complectamur, hoc videtur esse dicendum: Baco priore tempore cum amore et studio fidem evangelicam videtur esse amplexus. Postea ubi res non ita sese habebant, ut cum fide ejus consentirent, Baco non solum fidem suam in se ipso retinuit, sed alii quoque fidei sese accommodavit, quam maxime et Philosophiae suae naturali et sibi ipsi usui fore pu-

¹⁾ Herzog Realencycl. VI, 382.

tavit. Hoc tempore religionis studium valde relaxavit. Ultimis rursus vitae annis eam majori pretio habuit, id quod e Psalmorum conversione apparet. Baconis mores semper tales fuerunt, ut, quamdiu, id, quod ei bonum esse videbatur, sine ullo suo periculo et dicere et facere poterat, tamdiu honestum et pronuntiaverit et exercuerit. Sed si res ita sese habebant, ut eligere deberet inter ea, quae bona, et ea, quae ipsi utilia essent, bonum animo abjecto utili posthabebat, si minimum ei imminebat periculum. Sed illud dici non potest ea, quae bona dixerit, eum simulasse. Eodem modo fidem evangelicam, quatenus nihil ei nocebat, defendit, sin periculum a fide servanda imminebat, eam deseruit.

- § 27. Judicium de Baconis religiositate diversis rebus affirmatur.
 - a. Nonnulla ex ejus scriptis, quae minoris sunt momenti, afferuntur.

Idem quod dixi fortasse alibi potest observari. Etenim Spedd. III, 336; De Augm. II, 7 dicit: Non possum non apud Majestatem tuam conqueri de Historiae Angliae, quae nunc habetur, vilitate et indignitate ... nec non Historiae Scotiae iniquitate et obliquitate, quatenus ad authorem ejus recentissimum et uberrimum. "Hoc loco significatur liber Regis: "Basilicon Doron", quem filio suo Henrico Jacobus conscripsit, in quo Angliae et Scotiae Historiae auctor Buchanan valde vituperatur, quia Mariam Stuart, Scotiae reginam nimis reprehenderat. Quamquam in Adv. Katholicos saepissime

Baco aggreditur, tamen Mariam Katholicam tuitus est; fuit enim mater regis. Tamen huic hypothesi nolumus dare nimiam fidem. Nam hoc observandum est, Baconem ne in scripto quidem: "In felicem Memoriam Elisabethae" Mariam Stuart ullo modo commemorare nisi hoc loco (VI, 295): "Non paucae enim contra vitam ejus conspirationes factae, felicissime et patefactae et disturbatae sunt", quibus verbis etiam Mariae conjuratio potest significari. Sed dum in eodem opere severitatem, qua contra Katholicos Elisabetha invecta est, justificare studet, Mariae supplicium omittit, ita ut Baco ipse cum hac Elisabethae crudelitate non videatur consensisse. Neque absonum est putare, Mariae misericordiam eum tenuisse.

Baconem regi placere nimis voluisse fortasse et ex locis quibusdam "Serm. fidelium" conjici possit. Invenimus enim Baconem ad "Essays" addidisse 1625 tractatum de simulatione et dissimulatione, quem sic concludit: "optimum fuerit temperamentum, si quis veracitatis famam obtineat, Taciturnitatis habitum, dissimulationis usum tempestivum et facultatem simulationis, ubi opus fuerit." Quae verba nobis regis illud principium in memoriam revocant: qui nescit dissimulare, nescit regnare, praesertim cum Baco in illo tractatu semper politica respiciat. Eodem modo tractatum de pulchritudine jam editioni anni 1612 adjecit, cum primum Jacobo regnante Essays edidit; constat autem Jacobum pulchris hominibus valde favisse, ut duci Sommerset¹), quem rex

¹⁾ Histoire de F. Bacon p. 64: "C'était sans doute un spectacle aussi nouveau que ridicule, de voir le Souverain de trois Royaumes

ipse docuit. Eodem modo Villiers, ducis a Buckingham pulchritudinem rex amavit (Histoire p. 68). Si Baco de pulchritudine ipsa diceret, aut de hominum pulchritudine, hoc nemini mirum videretur. Sed de virorum pulchritudine verba facit, atque inter eos solos politicos ut exempla pulchritudinis commemorat, ut Caesarem, Vespasianum, Philippum pulchrum, Eduardum IV, Alcibiadem, alios. Sed de his pusillis et minutis rebus satis.

b. Compluribus Baconis actionibus idem affirmatur.

Tales fuisse mores Baconis, quales nos eos fuisse antea explicavimus, maxime elucet e compluribus factis, quae addenda putavimus.

Quomodo Baco contra Essex comitem se gesserit, constat. Baconem Essex permagnis affecerat beneficiis, eum ad Magni Procuratoris magistratum evexerat, ex obaeratorum carcere, quo propter trecentas libras, quas aurifici debebat, e publico ductus erat, liberaverat, praedium ei donaverat. Quare hoc nemo infitiari potest, Baconem gratias ei debuisse. Sed etiam illud concedendum est, Baconem ut Jurisconsultum reginae, Essex damnare debuisse, cum contra reginam conjurationem fecisset (Histoire p. 37). Baco si judex erat, justus esse debebat, sive amicum sive inimicum judicabat. Hoc Spedding recte dicere concedimus (I, 6 Corrol.). Nec cum Macaulay possumus consentire, si dicit p. 40: "Einem

occupé journellement à instruire dans les prémiers élemens de la Grammaire un homme, qui devait incontinent après gouverner luimême tous ces Royaumes."

hochsinnigen Mann würden Reichthum, Macht, Hofgunst, selbst persönliche Sicherheit als im Gegensatz gegen Freundschaft, Dankbarkeit und Ehre nicht in Betracht zu ziehen erschienen sein ..., er würde alle Kräfte seines Geistes angewandt haben, den Ruhm seines hochherzigen, wenn auch fehlenden Freundes vor Beschimpfung zu wahren." Dubito an Essex dignus videatur, qui "hochsinnig" nominetur; et amicus si scelus') commisit, ab amico non potest a poena liberari. Justitia nunquam laedi potest propter amicitiam. Sed hoc concedamus -et in hac re Spedding errare putamus - postquam Baco justitiae satisfecit, debebat amici officia perficere. Hoc quidem Macaulay et ipse enarrat Baconem magno cum studio id egisse, ut priusquam Essex conjurationem fecerat, in gratiam reginae reciperetur. Sed postquam Essex damnatus est, potuit Baco a regina petere, ut vitae eius parceretur. Certe autem id Baconis erat officium, ne Essex ultra necessitatem accusaret ejusque crimen quam gravissimum redderet. Sed id ipsum Baconem fecisse Macaulay (p. 48) explicat, quamquam neque Spedding neque author scripti "Histoire de Bacon ... " concedunt, nimia in illum severitate Baconem esse invectum. Contra in eo omnes praeter Spedding et Montagu consentiunt, Baconem defensionem causae ipsum scribere non debuisse, in qua nomen comitis Essex dehonestavit (confer. p. 2). Qua re liquet, metus causa eum ingratum sese ostendisse. Timuit enim, ne Elisabetha ei adversaretur, nisi defensionem illam con-

¹⁾ Scelus Essex commisisse Macaulay concedit p. 39.

scriberet. Hoc de Baconis timiditate et ignavia judicium prae ceteris excusationibus ejus confirmatur, cum diceret (Mac. 42), se omnia jussu scripsisse, se nihil in hoc opere defensionis fecisse nisi ordinem et modum scribendi. Homo enim honestus et moribus firmis praeditus non scribit jussu, quaecunque ei dictantur. Huc accedit, quod Baco comitis Essex sceleris affini viro, Southampton, cum sub Jacobo rege e carcere liberaretur, cum aliis adulationibus tum sic est gratulatus (Mac. 55): "Gleichwohl ist es so wahr, als Gott weiß, daß dieser große Wechsel in mir keinen anderen Wechsel in Bezug auf Ew. Lordschaft hervorgebracht hat, als daß ich jetzt mit Sicherheit gegen Sie sein kann, was ich schon vorher in Wahrheit war."

Aliud afferamus infirmitatis Baconis morum exemplum. Circa annum 1612 Baco contra pontificem Peacham causam egit, qui proditionis accusatus erat propter sermonem, qui in eius scriptis inventus erat. Macaulay describit, quomodo Baco in eum sit invectus, cum ne torturam quidem omiserit, dum nemo aliorum judicum hoc facere vellet. Quodsi cogitamus, eodem tempore Baconem leges Anglicas emendare studuisse, ob totius reipublicae salutis curam singulorum salutem eum plane oblitum esse, putaremus. Vera Baconis causa, cur haec fecerit, fuit haec, quod, si rex aut ejus familiares aliquid volebant, lex ei jam non videbatur lex esse, sed regis voluntas. Illud quidem nobis non videtur verisimile Baconem ipsum non putasse se leges bonas edicere. Sed veri et boni gravitatem non ita defendere ausus est, ut se ipsum pro veri et boni idea sponsorem redderet.

Quanti Cancellarii munus aestimaverit, potest perspici ex indigna adulatione, qua ducem de Buckingham veneratus est, quam tum maxime prae se tulit, postquam duci paulum adversatus esset propter fratris eius matrimonium cum filia Coki. (Histoire 91. Mac. 77—80.) Narratur enim, Cancellarium Angliae ad ducis Buckingham pedes sese dejecisse, ut veniam acciperet, neque unquam ausum esse quicquam contra ducis voluntatem perficere. Baco a corruptelis liber fuisse dici non potest, id quod ne Spedding quidem negat, (I, 8 et 9) qui putat secundum legem Baconem corruptelae noxium fuisse, quia dona acceperit; sed aliter sese rem habere, si quaeramus, utrum inhonestum hac re Baco se gesserit. Sed eae, quas Spedding enumerat') justificationis causas, vix accipi possunt. Neque est verisimile, Baconem, qui vitam

¹⁾ Exempli causa dicit Spedd. I, 8 et 9: To judge of the moral criminality, we should know ... to what extent the practice was prevalent at the time, for it is a rare virtue in a man to resist temptations to which all his neighbours yield. Macaulay p. 93 - 99 demonstravit, illo tempore homines optime scivisse, corruptionem esse rem inhonestam. Praeterea Sp. putat opus esse, ut sciatur, "how far it was tolerated (corruptio) - for a practice may be universally condemned and yet universally tolerated; people may be known to be guilty of it and yet received in society all the same: how it stood with regard to other abuses prevailing at the same time - for it is hard to reform all at once and it is one thing for a man to leave a single abuse unreformed, while he is labouring to remove or resist greater ones, and another thing to introduce it anew, or to leave all as is was, making no effort to remove any." Baco non solum "a single abuse unreformed" reliquit, sed ipse abusum in usum suum adhibuit. Spedding libro suo addidit: "Lettres and Life of Francis Bacon." Sed hoc opus ultra mortem comitis Essex nondum produxit, ita ut defensionem ipsam adhuc expectemus.

splendidissimam agebat et aes alienum non vitabat, nimis accuratum fuisse in rebus ad pecuniam pertinentibus. (Conf. p. 2.) Eodem modo constat (Mac. 73 et 74. Histoire 109-115) diplomata eum et monopolia non ex optima conscienția distribuisse. Sigillum enim Magnum plane duci de Buckingham ejusque matri subjecit1). Metus et timor Baconi erant proprii; ea de causa nihil iis adversatus est, quibus multo meliorem officiorum cognitionem habebat. Utrum Baco a senatu Anglico nimis severe multatus sit (Histoire p. 122) necne (Macaulay p. 101), haec quaestio nobis est minoris ponderis. Voluimus enim his factis illud approbare, Baconem nimis infirmis moribus fuisse, ita ut, quod optimum esse putavit, exsequi non ausus sit, si id utilitati contrarium esse videbatur. Constantia non erat Baconis virtus. Talem se etiam in religione praebuit, praesertim cum fides ejus in externa auctoritate esset posita, ita ut magis dogmatibus externis se subjiceret, quam fidem corde teneret ut principium vitae internum. Sed religiosum animum eum simulasse, non est virisimile, quamquam diversis temporibus diverso studio eum religionem amplexum esse vidimus.

Ceterum, ut ad initium expositionis nostrae rever-

¹⁾ Histoire p. 110: "Il fallait des Patentes scellées du grand Sceau pour autoriser ces Monopoles. Le Chancellier les avait toutes scellées sans hésiter et presque implicitement comme simple créature de Buckingham; ou, s'il s'était quelquefois hazardé de représenter, qu'elles étaient contraires aux loix, il l'avait fait d'une manière trop faible et trop timide, pour que ses Remonstrances produisissent aucun effet."

tamur, illud constat, Baconem religionem ut systematis basin accepisse in omnibus scriptis.

§ 28. Judicium de ratione, quam Baco inter Philosophiam et Theologiam intercedere docet.

Jam opus est, ut paucis explicemus, Baconis doctrinam de ratione inter Philosophiam et Theologiam intercedente non sufficere. Vidimus supra, revelationis officium in ejus systemate illud esse, ut rationi quasi pignus det, non frustra intellectum ad universalia ascendere conari; revelatione enim scimus legem universalem existere1). Hoc ut sciat intellectus necessarium est, cum totum abstractionis opus sterile sit, nisi lex existit universalis, quae omnia complectatur. Sed aliquis dixerit, supervacaneum esse, quod sciat intellectus, legem illam existere. Nam necessario modo sic intellectum paulatim ascendere ad magis universalia, ut ne ullo quidem tempore certo magis universalia curet, quam ea, quae eodem tempore necessario inductionis processu assecutus sit. Sed haec sententia, Baconis ipsius systemate refutatur, cum Metaphysicam, primam Philosophiam, summam legem naturae adumbrasse eum viderimus, etsi ipse dixit, se ultra axiomata media Philosophiam producere non posse. Quare hoc fixum est, Baconem putare, revelationem esse necessarium intel-

¹⁾ Parmen. Telesii etc. Schonw. p. 670: Tria enim videntur esse dogmata, quae scimus ex fide circa hanc rem. Primo, quod materia creata sit ex nihilo, secundo, quod eductio systematis fuerit per verbum Omnipotentiae neque quod materia se ipsa eduxerit e Chao in Schematismum illum ante praevaricationem, tertio quod Schematismus ille fuerit optimus, ex iis, quae Materia suscipere posset.

lectus complementum: Sed hoc quaerimus: Potestne intellectus ex se de ea re judicare, utrum revelatio vera sit necne? Baco hoc negat. Vult enim "Deo revelationis auctori nos assentiri, non rebus quae nostrae rationi sint consentaneae" (De Augm. IX, p. 258). Quae si ita sunt, quid pretii habet revelatio, quatenus pignus est existentiae legis maxime universalis? Baco enim voluit hanc veritatem intellectus esse complementum et studio intellectus ad universalia ascendentis eam certitudinem dare, quod non frustra laboret. Quodsi id cognoscere non possum, veritate, externa revelatione datâ complementum intellectui praeberi, haec veritas ipsa videtur sterilissima. Sed si illud cognosco hanc veritatem respondere intellectui, jam non dici potest, hanc veritatem eâ solâ causâ credi debere, quia auctoritate revelationis divina confirmata sit. Accedit, quod scientia legis maxime universalis etiam nos ipsos comprehendat, quatenus nos illi legi subjecti sumus, de qua re jam antea diximus. Quare si cognoscimus, legis illius existentiae revelationem complementum intellectui dare, et illud clarissime perspicimus, hanc veritatem revelatam essentiae intellectus non solum respondere sed propriam esse. Sed hoc Baco omisit, quia legem universalem ut nostram nos scire debere non vidit, de qua re jam antea diximus, sed id sufficere putavit, si externum pignus haberemus, universalia vere existere, ut hac basi posita nihil aliud curantes inductionem perficere possemus. Quare si Baco eam sententiam omisisset, sola inductione intellectum ad universalia ascendere (quam accipi non posse jam antea nos demonstravisse

putamus), tum illius systemati, quod scientiam naturalem amplectitur, revelatio esset supervacanea. Nam si illud concessisset, legem maxime universalem propriam esse intellectui ipsi, non revelationem solum pignus esse, quo confirmetur abstractionem non vanam esse, tum revelatione ei non opus fuisset ut basi inquisitionis naturae. Sed quia in sola inductione spem unam esse putabat, revelatione ut inductionis fundamento indigere se putabat.

§ 29. De fastigio Systematis.

Sed ad fastigium systematis si ascendimus, duplicem invenimus scientiam: ex sensu orientem et ex inspiratione, quarum uni singula dantur, alteri principia universalia, ita ut quae singula cognoscit, alteram pro fundamento habeat et quae principia intelligat mundi principia amplectatur, ita ut, nisi mundus esset, maxima ex parte non existeret; exempli causa doctrinae de redemptione, amore, creatione aut hominem esse ponunt aut mundus cur existat, exponunt. Omnes res, quae extra intellectum existunt, in illo reflectuntur aut per sensus acceptae aut per inspirationem. Sic omnia, quae de scientiis Baco pronunciat, hac continentur sententia, omnes res refringi in intellectu, qui aut abstractione et digestione rerum sensibus datarum, aut syllogismo, mysteria divina explicante, acquirit scientiam. Hanc sententiam accipi non posse, vidimus.

C. DE TEMPORE BACONIS.

§ 30. De ratione, quae intercedit inter Baconem et alios illius temporis philosophos.

Systema Baconis postquam pro viribus explicavimus, perpauca de tempore Baconis addamus. Quae tum maxime vigebant philosophiae, fuerunt hae: Philologi, Theosophi et Platonici, Aristotelici, Telesius, Sceptici.

a. De Philologis.

Ad Philologos quod attinet, hoc commemorandum videtur: principium eorum fuit intellectus linguam conformans. Vulgarem appetunt Philosophiam, quae vitae communis commodis serviat; praeterea cum Rhetoricam summi pretii putent, exercitationem loquendi prae ceteris commendant. Huic philosophiae Baco non favebat; saepissime verborum nimiam curam vituperat exempli causa (De Augm. I, p. 15 Schonw.): "Quid enim aliud sunt verba, quam imagines rerum, ut nisi rationum vigore animata sint, adamare illa idem sit ac statuam deperire." Baco dirimit popularem sermonem a suo; idola fori e verborum insufficientia deducit. Vulgarem rationem, quae linguam conformat, accuratius esse examinandam, quia non sit totius Philosophiae fundamentum. Grammaticam et Rhetoricam, quam prae ceteris Nizolius a Dialectica non differre putabat, Baco a Logica et Dialectica dirimit, cum diversam esse a ratione linguam putet, ita ut non rationis leges e linguarum legibus possint abstrahi. Vult enim Grammaticam, "quae non analogiam verborum ad invicem sed analogiam inter verba et res sive rationem sedulo inquirat" (De Augm. VI, 1). Linguae legibus inventionis methodum regi posse negat, quae a rebus pendeat. Baco ergo aliam esse inveniendi methodum, aliam, quae inventa, dijudicata, memoriae tradita sunt, enarrandi demonstravit. Rhetoricam autem, quam multi e philologis propter se esse appetendam putarunt, ut Ramus et Nizolius, Ethicae subjecit (De Augm. VI, 3). Sed in hac re Baco cum philologis consentit, Philosophiam etiam vitae commodis servire debere.

Baco inter Philologos prae ceteris Petrum Ramum cognovisse videtur. Hoc apparet ex loco Valerii Termini, ubi Baco de duabus "directionibus" verba fecit, de qua re antea diximus (p. 6). Ibi haec addit: "This notion Aristotle had in light, though not in use. For the two commended rules by him set down, whereby the axioms of Sciences are percepted to be made convertible and which the latter men have not without elegancy surnamed the one the rule of truth, because it preventeth deceit, the other the rule of prudence, because it freeth election, are the same thing in speculation and affirmation which we now observe" (Spedd. III, 236). "The latter men" quos Baco commemorat, sunt Ramus et Ramistae. Hi enim regulas illas Aristotelis: ηκαιά πανιός, καθ' αὐιό, καθόλου" appellarunt regulas veritatis, justitiae, sapientiae. Quodsi Baco dicit, duas ex illis regulas veritatis et sapientiae easdem esse ac suas regulas "directionis certae et liberae", quibus formas describit (p. 6), videtur concedere, se illas regulas, ergo etiam formas, a Ramo accepisse (confer Spedd. III, 203 ff.). Haec explicatio affirmatur, si hunc locum ex scripto De Augm. (VI, 2, Adv. L. II; Spedd. III, 403) addimus: "Methodus vero veluti scientiarum architectura est. Atque hac in parte melius meruit Ramus, in optimis illis Regulis (χοθόλου πρώτον, κατά παντός, καθ' αὐτὸ) renovandis, quam in unica sua Methodo et Dichotomiis obtrudendis. Verumtamen nescio quo fato fit, ut humanis rebus pretiosissimis semper adhibeantur perniciosissimi quique custodes. Certe conatus Rami circa illam propositionum limam, conjecit eum in epitomas illas et scientiarum vada ... Conatum nihilosecius Rami in hac parte utilem fuisse non infitiamur." Ramus has regulas appellat axiomata artium et ipse Logicam in artem inveniendi dividit et dijudicandi. Nomen "Artis" etiam Baco ut Logicae nomen accepit eandemque divisionem in artem inveniendi et dijudicandi perfecit, quamquam his duabus partibus artem retinendi et tradendi addidit'). Sed de Philologis satis dictum esse videtur.

b. De Theosophis et Platonicis.

Ad Theosophos et Platonicos quod attinet, infitiari non possumus, multos eorum Baconem cognovisse, prae

¹⁾ In ceteris Baco cum Ramo consentire evitat (Impet. Philos. Schonw. II, 738): "Ne vero cum contra Aristotelem sententiam fero, me cum rebelle ejus quodam Neoterico Petro Ramo conspirasse augurere. Nullum mihi commercium cum hoc ignorantiae latibulo, perniciosissima literarum tinea, compendiorum patre, qui cum methodi suae et compendii vinclis res torqueat et premat, res quidem si qua fuit elabitur protinus et exilit; ipse vero aridas et desertissimas nugas stringit." conf. De Augm. VI, 2 p. 151.

ceteris Paracelsum, quem ducem Alchymistarum esse putasse videtur (De Augm. IV, 2 p. 103. Schonw. Impetus philos. II p. 739. Intueor ab altera parte cohortem chymistarum, inter quos se ante alios jactat Paracelsus). Praeterea Baco Patricium Venetum (De Augm. III, 4 p. 89), Baptistam de Helmont, item Gilbertum (Nov. Org. I, 54, 64, 70), Marsilium Ficinum (Historia Vitae et Mortis IX, 10. 25; I, 95), Agrippam (Impet. Phil. II, 741) cognovit. Constat Theosophos subjectivam appetere scientiam; quae in nobis inveniuntur, rebus ascribere. Quare omnes, hominem esse mikrokosmum, putaverunt; in eo omnia inveniri rerum principia. Cum autem internum imprimis hominem respicerent, rebus quoque inesse internas qualitates putaverunt. Superstitionem luxuriosissimam vulgasse eos constat. In memoriam revocemus Reuchlini Kabbalam, Agrippae Magiam, Ficini de Musica, figurarum signis, Astrologia superstitiosas opiniones. Huic philosophiae Baco valde adversatus est. Cognitionem naturae per cognitionem Dei et per Sympathiam rejecit: dicit exempli causa: (Impetus philos. II p. 739) "Tu (Paracelse) divina naturalibus, sacris profana, fabulis haereses miscendo veritatem (sacrilege impostor) tum humanam tum religiosam polluisti" (740). "Cumque Paracelsica ista se obtulissent et ostentationum praeconiis et obscuritatis subterfugiis et religionis affinitatibus et alio fuco commendata, te (Severine) in hoc, non rerum fontes, sed spei hiatus jactu quodam indignationis dedisti. Jam caeteros chymistas sententia in Paracelsum lata defixos cerno obstupescere". Eodem modo Sympathiae cognitionem rejicit et sententiam hominem esse mikrokosmum: (De Augm. IV, 2) "Neque propterea cum Paracelso et Alchymistis ita desipimus, ut putemus, inveniri in corpore humano, quae singulis Universitatis Rerum speciebus respondeant, sicut illi fabulantur, leviter et crassa Minerva traducentes Emblema illud Veterum (quod homo esset Mikrokosmus sive Epitome totius Mundi) ad hoc commentum suum." (De Augm. III, 5) "Nam quantum ad naturalem Magiam credulas quasdam et superstitiosas traditiones et observationes de sympathiis et antipathiis rerum atque de occultis et specificis proprietatibus complectentem, cum frivolis ut plurimum experimentis, potius occultandi artificio et larva, quam re ipsa admirandis, non erraverit sane, qui eam dixerit a scientia, quam quaerimus, tantum distare, quoad veritatem naturae, quantum Libri rerum gestarum Arthuri ex Britannia et hujusmodi heroum umbratilium, different a Caesaris Commentariis quoad veritatem historicam." (Nov. Org. II, 48 Sch. p. 401. De Augm. I. p. 19. Nov. Org. I, 66. 85 p. 304. Cogitata et Visa Spedd. III, 592. Schonw. 578.) Apparet Baconem non aliter has sententias dijudicare potuisse, cum ipse rebus, non internae scientiae faveret. Nihilo secius id negare non possumus, optime Theosophos de scientia naturali meritos esse, quod experimentum primi commendaverint, et prae ceteris Paracelsum, etsi temere et praepropere e singulis experimentis totius naturae processum cognoscere se putabant ut Paracelsus ex Alchymia. Baco non primus experimentum adhibuit, sed primus certam et totam naturam amplectens experimentandi methodum invenit. Hoc ipsum Baco concedere videtur, cum dicat: (Nov. Org. I, 73) "Chymicorum industria nonnulla peperit, sed tanquam fortuito et obiter aut per experimentorum quandam variationem, non ex arte aut Theoria aliqua; nam ea, quam confinxerunt, experimenta magis perturbat, quam juvat. Eorum etiam, qui in Magia versati sunt pauca reperiuntur inventa; eaque levia et imposturae propiora." Experimentum ipsum se invenisse negat, sed Methodum experimentandi Chymicorum hoc loco vituperat. Eodem modo dicit: (Nov. Org. I, 85) "Neque tamen negandum est, Alchymistas non pauca invenisse et inventis utilibus homines donasse." Sed de his philosophis satis.

c. De Aristotelicis.

Aristotelici universalia in rebus esse concedunt et inductionem commendant. Causas finales esse in natura. Rationem sive formam in natura existentem inquirunt et organismum in natura prae ceteris respiciunt. Baconem Aristotelicos novisse certum est (Nov. Org. I, 63; De Augm. I, Schonw. p. 19; III, 4; Parmenid. Teles. philos. Schonw. p. 670. 672. 674). Baconem constat Aristoteli et Peripateticis adversatum esse. Prae ceteris illud negat, causam finalem in Physica esse adhibendam. Dixerat exempli causa Caesalpinus¹) (Quaest.

¹⁾ Usus sum editione: Philosophicarum tractationum tomus unus, in quo continentur: I. Philippi Mocenici contemplationes V., II. Andreae Caesalpini Aretini Quaestionum Peripateticarum libri V., III. Bernardini Telesii Consentini de rerum natura juxta propria principia Libri IX. 1588.

Peripat. II, 1 p. 395): "Cum enim divinum quoddam sit et appetibile, ex necessitate erit etiam id quod appetit: 1 Physic. text. 81 nec tamen ob id ex se dicetur esse ipsum appetens; ablato enim appetibili simul et id quod appetit auferri est necesse; pendet enim ex eo et ideo est, quia finis est. Neque compositio adhuc erit ex appetibili scilicet et appetente, necesse enim esset praeexistere id quod appetit, antequam esset; componuntur enim, quae sunt ... Quod igitur ipsius coeli primo movetur, non compositum est ex substantia separata et orbe sed simplex corpus; hoc autem non est potentia sed actu: neque id, quod est, ex se habet sed ab altero, scilicet fine. Nec etiam fit, ut substantia immaterialis misceatur cum corpore; non enim per modum compositionis cum fine est id, quod a fine pendet. Sed id contingit in iis, quae efficientur. Ubique enim fit compositum; forma autem non efficitur neque materia. Nam utraque praeexistunt 7 Metaph. text. 26. At hic solus finis praeexistit secundum rationem licet tempore simul sint. Hoc autem modo pendere a primo principio omnia quae sunt aperuit Aristotel. 12 Metaph. text. 38; cum enim ostendisset necessitatem, quae est ipsius ultimi finis; et principium eo modo esse ut est necessitas, concludit: a tali ergo principio coelum et natura dependet." Ab ultimo fine ergo omnia pendere putat Caesalpinus. Sed ultimus finis a mundo dirimitur. Deus non in mundo ipse agit et operatur. Dicit enim Caesalpinus (Quaest. Peripat. II, 1. 396): "finis enim immobilis existens movet" eodem modo (II, Quaest. 4, p. 403). "Quum primus motor immobilis existens tanquam appetibile quoddam moveat caelum, appetitus autem sequatur aut sensum aut intellectum, necesse est intellectum esse summum bonum; sensus enim non est rerum separatarum; sed intelligentia solum; idcirco dictum est 12 Metaph, text, 36 prima eadem esse appetibilia et intelligibilia et intellectionem principium esse appetentiae. Quoniam vero intellectus quidam speculativus dicitur, quidam activus, alius quoque factivus . . . testatur Arist. 10 Ethica 8 deorum operationem contemplativam tantum esse non autem activam neque factivam." "Speculativus autem intellectus substantia existens per se. non alterius gratia appetibilis, ea quae apta nata sunt appetere perficit, non agendo quippiam, aut introducendo in materia aliquid, hoc enim laboriosum esset, sed per sui praesentiam educendo ex potentia materiae formam, ad quam apta nata est." Apparet igitur materiam non a Deo creatam esse, sed cum eo coexistentem ab illo ut fine pendere; Deum sic a mundo esse divisum, ut in illo agere non possit. Contra tales explicationes Baco verba fecit (De Augm. III, 4, p. 92 Schonw.): "Atque magis in hac parte accusandus Aristoteles quam Plato, quandoquidem fontem causarum finalium Deum scilicet omiserit et Naturam pro Deo substituerit, causasque ipsas finales potius ut Logicae Amator quam Theologiae amplexus sit ... Scilicet Aristoteli, postquam naturam finalibus causis impregnasset naturamque nihil frustra facere suique voti semper esse compotem et hujusmodi multa eo spectantia posuisset, amplius Deo non fuit opus." Quae sententiae eo clariores fiunt, si cogitamus in Peripateticos modernos eum invectum

esse, qui Deum a natura plane prohibebant. Quia Baco finem rejicit, etiam de organismis aliam pronuntiat sententiam, quam Aristotelici. Organismos enim formis mutat, quas non cum ratione ipsa conjungit, ut Aristotelici, qui intellectum et formam et finem idem esse putabant (Caesalpin, Quaest, II, 6), sed a fine dirimit (Nov. Org. II, 2). "Etiam non male constituuntur causae quatuor, materia, forma, efficiens, finis. At ex his causa finalis tantum abest, ut prosit, ut etiam scientias corrumpat nisi in hominis actionibus." Non aliter Baco Aristotelicis objicit, quod materiam fixam esse putaverint et passivam, quae moveri debeat formâ. Vult autem materiam se ipsam movere, formam ei inesse immanentem; materiam pluris aestimat, quam formam; Aristotelici formam materiae praeferunt. Dicit exempli causa Caesalpinus (Quaest. Perip. II, 7, p. 389). "Materia enim secundum se non est substantia." Concedimus. quod materiae actum ascribit (Quaest. IV, 7, p. 489). "Ex his igitur colligimus, quamcunque materiam seu primam seu postremam indeterminationem habere et potentiam ad substantiam aut reliqua praedicamenta ... se dante illam indeterminationem actum quendam habere, secundum quem praedicatio recta de ipsa fiat, ideo substantiam esse et hoc aliquid." "Necesse est igitur materiam continum quid esse et magnitudinem" (p. 490). "Item ostensum est, alibi corpus supremum quoddam genus esse ipsius substantiae, suprema autem genera non componuntur ex aliis. Corpus autem formam esse impossibile est ... Materia igitur erit." Sed talia ea tantum de causa dicit, quia materiam in formam

transire negat. "Nam non esset compositio ex materia et forma sed transitio materiae in formam." Sed materiam a forma pendere, nusquam a Caesalpino negatur (p. 491): "Dispositiones enim materiae propter finem et substantiam sunt, separata autem a substantia non amplius habent rationem substantiae; non igitur est mirum fugere ipsam substantiam, cum resolvimus in ultimas conditiones materiae, ut notavit Aristoteles, in quem errorem incidebant antiqui, putantes ipsum ens et substantiam esse materiam; ideoque corporum principia putaverunt esse omnium principia. At magis substantia est ipsa forma, hujus enim gratia materia est." "Primam ergo materiam ab illo actu pendere concedimus, qui primus est, ab indivisibili scilicet divisibile et ab uno multitudo." Apparet ergo Caesalpinum ea de causa, actu existere primam materiam, velle, quia, ut formam accipiat, habere debet accipiendi potentiam et ut potentiam, actum (IV, 7, p. 489). Sed actum eâ solâ causâ habet, ut formam accipiat; forma enim finis est materiae (II, 1, p. 396). Contra Baco sic dicit (De Parm. Teles. Democr. philos. p. 673): "Sed in eo lapsus videtur (Telesius), quod molem materiae certam et definitam agnoscit, ad virtutem, qua se numeris suis tueatur, caecutit eamque profundissimis Peripateticorum tenebris immersus accessorii loco ducit, cum sit maxime principalis, corpus suum vibrans, aliud submovens, solida et adamantina in se ipso atque unde decreta et possibilis et impossibilis emanant auctoritate inviolabili." Quanti autem formam aestimaverint Aristotelici, apparet e Metaphysica. Exempli causa Caesalpinus haec profert

(Quaest. Peripat. I, 3, p. 370): "Sapientiam autem esse primam Philosophiam testatur Aristoteles: (Ethica c. 7); exactissimam enim scientiarum esse nec solum circa principia versari sed et circa ea, quae ex principiis colliguntur, idcirco compositionem esse intellectus et scientiae, rerum tamen praestantissimarum." "Primo igitur Philosopho relinquuntur ea, quae nullam habent materiam; haec autem definiri non posse ostensum est" (p. 372). "Omnium autem perfectissimus est (modus sciendi), quo ipsum quid est simplicissimum apprehendimus, primum omnium scientiarum initium." Quae cum dicant Aristotelici, Baco Aristoteli semper objicit, quod "Naturalem suam Philosophiam Logicae suae prorsus mancipaverit, ut eam fere inutilem et contentiosam reddiderit." Eodem modo Syllogismum rejicit. Vituperat Aristotelem, "quod mundum e categoriis effecerit, Philosophiam naturalem Dialectica corruperit, quod Physica nihil aliud quam Dialecticae voces plerumque sonet, quod experientiam ad constituenda decreta et axiomata non rite consuluerit, sed postquam pro arbitrio decrevisset experientiam ad sua placita tortam circumducat et captivam" (Nov. Org. I, 63. Impet. Philos. Schonw. II, 738). "Non aliter Peripateticos objurgat: quod ex more est et ipsis Peripateticis, qui ad experimenta contuenda instar nocturnarum sunt¹) neque

¹) Confer Caesalpin. Quaest. Perip. I, 1: "Sensibilia enim confusa quaedam sunt et indistincta: quae omnia simul indistincte veniunt in sensum; intellectus autem singula seorsum contemplans, distincte cognoscit." Baconem sensibus ipsis acquiri distinctiorem cognitionem per experimenta vidimus.

id tam ob facultatis imbecillitatem sed ob cataractas opinionum et contemplationis plenae et fixae impatientiam" (Parm. Teles. Dem. philos. Schonw. p. 674). Sed talia quamquam iis objicit, tamen leges universales esse reales putat, id quod a nemine scit quam ab Aristotele et Peripateticis. Nam etsi hanc scientiam revelationi ascribit, tamen eam ex revelatione non accepit. Caesalpinus autem exempli causa sic dicit (I, 1, p. 363): n. unitatem prius cognoscimus quam multitudinem: unum enim mensura est multitudinis, ipsa autem mensura in unoquoque genere notissima est. Cum igitur et totum et confusum unitatem significet, quae multitudinem seu distinctionem et partes continet, prius illa quam haec cognoscere debemus . . . confusa . . . est singularium cognitio, universalium autem distincta." Haec ultima Baco quamquam rejecit, tamen illud accepit, unum mensuram esse multitudinis, "universalia omnibus convenire1). 4 Sed de Aristotelicis satis.

d. De Telesio.

Pergamus ad *Telesium*. Baco Telesium maximi aestimavit: dicit exempli causa (Parm. Teles. Dem. philos. Schonw. 673) "De Telesio autem bene sentimus atque eum ut amantem veritatis et scientiis utilem et nonnullorum placitorum emendatorem et novorum hominum primum agnoscimus" (Sylva sylvar. Cent. I, 69) "Sensit idem Telesius, qui Parmenidis philosophiam re-

¹⁾ Dicit Caesalpinus (p. 363): "Universalium enim ea prius mente concipimus, quae omnibus conveniunt, quam quae quibusdam, ut ens et unum, priusquam corpus aut animal."

duxit, interque novitios prae omnibus commendatur." Telesius Philosophiae Physicam ascribit. Omnia moveri odio diversorum, amore aequalium, quia omnia in conservandi sui custodia posita sint, per quam cognata amentur, contraria repellantur. Dicit enim ipse1): (De rer. nat. sec. propr. principia IX, 2 p. 923) "Itaque bonum, cujus consequendi gratia afficitur commoveturque, spiritus ipsius conservationem esse ambigi non potest. Nec vero spiritus modo sed ens praeterea quodvis non aliud consequi appetereve potest bonum, nisi ut in propria sequetur natura, quale omnino est, tale perpetuo ut permaneat, nec malum ullum pati nisi ut corrumpatur." Scimus Baconem in hac re Telesium superasse, nam "bonum communionis" praefert "bono suitatis". Sed in eo Baco cum Telesio consentit, sensus Philosophiae naturalis esse basin. Dicit enim Telesius sic: (De rer. Nat. VIII, 1 p. 875) "Res porro omnes propterea percipiens spiritus, quod ipse ab omnibus patitur commoveturque, earum itidem similitudinem percipit et dissimilitudinem. Quae scilicet in ipsum agunt et a quibus idem ipse patitur, ut unum ea omnia, atque ut idem percipit statuitque, at diversa, quae diversa agunt et a quibus patitur diversa . . . Et ubi itaque quotvis intuetur homines vel bene in multis inter se eos differentes, omnes tamen ut unum hominem sentit unumque esse statuit, in eo scilicet inter se congruentes convenientesque." - Non aliter Baco dicit: (De Augm. II, 1) "Etsi etiam (Historia naturalis) circa species versari vi-

¹⁾ Editionem, que usus sum, jam commemoravi. p. 135. Corol. 1.

deatur, tamen hoc fit ob promiscuam rerum naturalium sub una specie similitudinem, ut si unam noris omnia noris". Uterque putat species immediate percipi. Baconem vidimus Mathematicam Physicae subjicere. Non aliter dicit Telesius. (De rer. nat. VIII, 5 p. 881) "Itaque aequalitas, quam extrinsecus angulus duobus intrinsecis sortitus est, linearumque a centro ad circumferentiam exitus, quod tres trianguli duobus rectis lineaeque sibi ipsis aequales sint, non causa sed signum atque indicium sunt; at quod calor aquas evaporandi et aquae a calore in vapores agi aptae sint, non a signo quopiam habemus sed a propria caloris aquarumque natura jam diu sensu percepta cognitaque, a simili igitur magis propria; magisque a propria causa propriaque rei natura et substantia, naturales (causae) quam mathematicae." Sed quamquam in eo ambo consentiunt, in sensibus omnem positam esse scientiam, tamen Baco id non concedit intellectum ipsum sensuum esse functionem. Telesins autem haec pronunciat: (De rer. nat. VIII, 3 p. 879) "Ratio omnino omnis quae quid ponit, ex eorum id ponit similitudine, quae sensu percepta sunt, et quae quid rejicit, propterea id rejicit, quod iis, quae sensu percepta sunt, adversum id est contrariumque, nec alio modo aliave ratione ulla intelligere licet quid, aut ratio ulla confici nobis potest." "... Quae sensu percipimus aut percipi possunt, nihil ea ulterius ratione intelligere curamus digmamurve, ut quae scilicet multo, quam ratione ulla intelligi queant, proximius percepta sint praestantiusque." Haec ultima Baco non concedit. Sed quantum sensibus Baco tribuat, supra vidimus. Atque in hac

re Telesium secutus est, qui et ipse dicit: similitudinem eorum, quae sensus percipiat, nihil nos decipere posse'). (De rer. nat. VIII, 5 p. 881) Baconem commemoravimus concedere sensuum fallacias; sed sensibus sensus juvari posse putat, cum experimenta omnia patefactura esse speret, quae sensuum sunt auxilium. Haec sententia, Baconem Telesium secutum esse, ea re comprobatur, quod Baco Telesium novorum hominum primum esse dicit - hoc enim intelligi non posset, nisi in hoc fundamento cum illo consentiret - et quod uterque animam rationalem et irrationalem discernit et irrationalem materialem esse, rationalem a Deo inditam esse putat. Illa enim profert Telesius: (De rer. V, 2 p. 739) "Haec et alia non penitus stupido penitusque ferino homini, seorsum a reliquis animalibus substantiam homini inesse penitus divinam et ab ipso demissam Deo, declarare possunt." (V, 3 p. 740) "At substantia a Deo immissa, quod (ut subsistat) nulla prorsus materia opus habet, nihilque prorsus a materia pendet, et naturarum corpori praeinexistentium nulli prorsus contraria, sed longe ab omnibus diversissima cum sit, proindeque nullo ab illis malo affici cum possit, nihil illae amoliendae ipsi sunt et corrupto corpore nihil ipsa corrumpitur." Irrationalem autem animam, quae et ipsa homini insit, (De rer. Nat. V, 3) sic describit: "Itaque animal non unum ens, sed e plurimis

¹⁾ Eodem modo Telesius erroris causam a sensibus transfert ad res; "decipitur interdum spiritus, quod quae rebus insunt, non unis omnia insunt et quae insunt, non perpetuo neque omnibus ejusdem generis insunt" (p. 882 L. VIII, 6).

longeque a se ipsis dissidentibus rebus veluti vinculis quibusdam sibi ipsis colligatis compositum est: nec e manifestis modo, sed e spiritu itidem, qui quod nervoso inexistit generi et summa donatus est tenuitate, nusquam conspicuus est." Eodem modo dicit (De rer. nat. V, 5 p. 743) "Quoniam igitur nec sensoriis nec visceribus nec ipsi etiam nervoso generi, ut propria ipsorum natura sentiens anima indi potest, eaeque modo animalis partes sentiendi facultate donatae videntur, quibus quaepiam inest nervosi generis portio et in ipsius universitate et odores percipiuntur sonique et passiones, quas reliquis in portionibus anima patitur, utique vel si nulla nervoso generi inesse visa foret substantia, cui sentiendi vis attribui posset, inesse eam tamen, longe tenuissimam lucidamque et mobilem, existimandum necessario foret." (De rerum nat. V, 10 p. 750; V, 13; V, 29) "Nulla igitur ... ratio obstare videtur, quin corpoream animam e semine eductam ponere liceat." (V, 40 p. 788) Baconem autem sic dicere videmus (De Augm. IV, 3 p. 116) "Quid enim ad doctrinam de substantia animae faciunt actus ultimus et forma corporis et hujusmodi nugae Logicae')? Anima siquidem sensibilis sive brutorum plane substantia corporea censenda est a calore attenuata et facta invisibilis, aura e natura flammea et aëria conflata, aëris mollitie ad impressionem recipiendam, ignis vigore ad actionem vibrandam dotata, partim ex oleosis partim ex aqueis nutrita, corpore obducta atqué in animalibus perfectis

¹⁾ Haec contra Peripateticos dicta esse videntur.

in capite praecipue locata, in nervis percurrens et sanguine spirituoso arteriarum refecta et reparata, quemadmodum Bernardinus Telesius et dispulus ejus Augustinus Donius aliqua ex parte non omnino inutiliter afferunt." Ad materiam quod attinet etiam illam sententiam: materiae quantum neque augeri nec minui posse, a Telesio accepit (De Augm. III, 1) "Quantum naturae nec minuitur nec augetur; omnia mutantur, nil interit; interitus rei arcetur per reductionem ejus ad principia". Telesius enim et ipse pronuntiat: (De rer. nat. I, 5 p. 562) "Nulla porro agendi seseque generandi facultate materia donata cum sit nihil tamen ejus moles itaque nec mundi magnitudo imminui augerique apparet unquam." Sed in ea re different, ut Telesius molem materiae immotam esse velit: "Propterea porro a Deo optimo maximo moles creata, ut agentes operantesque naturae eam subirent in eaque subsisterent ... caelum ex ea, terramque et entia reliqua constituerent omnia, non aliud ipså sed molem modo corpusque praestante, nullis ipsa, quae agentibus operantibusque naturis tributa sunt, sese amplificandi effundendique nec sese commovendi continendique viribus, nec specie itidem, quae illarum alterius speciem rejiceret, agente nimirum vigenteque et visibili donanda fuit, nec donata apparet, sed penitus iners ignavaque et veluti demortua facta est et obscura invisibilisque. Itaque nusquam sese amplificare veluti novam facere apparet, sed quae ipsius portio expandi videtur, manifeste a subeunte calore expanditur amplificaturque, veluti et quae in angustius cogitur manifeste, frigus eam densat constrin-

gitque." (De rer. nat. I, 4 p. 560) "Utique ad entium natura constantium constitutionem, corporea itidem moles afferenda necessario est et tria omnino illorum principia ponenda sunt, agentes naturae duae, calor frigusque et corporea moles una." Qua cum sententia Baco pugnat: (De Parm. Teles. Democr. Phil. Schonw. p. 673) "Primo sumendum, quod a Telesio datur, materiae summam aeternum constare, nec augeri nec minui. Nihil enim simile fere inter errores reperitur, quam ut quis virtutem istam materiae inditam, per quam ipsa se ab interitu vindicat, adeo ut minima quaeque materiae portio nec universa mundi mole obrui nec omnium agentium vi et impetu destrui aut ullo modo annihilari et in ordinem redigi queat pro agente virtute non habeat." Elucet ergo, Baconem illam sententiam, "materiam actionis omnis omnisque operationis expertem esse" non accipere. Dicit enim: "hanc ille dotem, qua materia se servat et sustinet, transmittit ut passivam et tanquam ad rationem quanti potius, quam ad formam et actionem pertinentem." (673) Vult Baco materiae ipsi actionem ascribi. Telesii materiam ut abstractam rejicit: (671 Schonw.) "Atque utinam hoc saltem semel et inter omnes conveniret, ne aut ex non Entibus Entia aut ex non principiis principia constitui placeret. Principium autem abstractum non est Ens, rursus Ens mortale non est principium ... Atque satius foret hujusmodi quiddam diserte affirmare quam studio aeternum aliquod principium statuendi in durius incommodum incidere, ut idem principium ponatur phantasticum ... Telesio tamen hyle placuit." Eodem

modo dicit: (670 Schonw.) "Atque haec sunt, quae Telesio (et fortasse Parmenidi) circa rerum principia visa sunt, nisi quod Telesius hylen addidit de proprio, Peripateticis scilicet notionibus depravatus." (Impet. Philos. p. 739 Schonw.) Baco vult materiam, quae in fluxu sit: "Itaque relinquitur, ut illud immutabile sit minimum; nisi forte quis asserat omnino principia nulla existere; sed rem alteram alteri pro principiis esse, legem atque ordinem mutationis constantia esse et aeterna, essentiam ipsam fluxam et mutabilem. Atque satius foret hujusmodi quiddam diserte affirmare."

Non aliter Telesio Baco et id objicit, quod vicissitudines in locorum mutationibus ponat. Telesius sic dicit: "At vero cum frigus et calor assidue sese e propriis sedibus in proximas effundant et in quibus simul fiunt, mutuo sese ex iis deturbent, haudquaquam diversae quidem, at quae sibi ipsis oppositae immixtaeque sint materiae portiones assignandae utrique fuere propriae utrique assignandae fuere sedes et e quibus alterum deturbari nequeat ab altero, sed quarum extremis modo in se partibus oppugnent" (De rer. nat. I, 5). "At contrariae agendi vires calori frigorique tributae cum sint, sese tamen assidue generandi multiplicandique et quaquaversus effundendi proptereaque et sese mutuo oppugnandi et e propriis sedibus expellendi seseque in iis constituendi facultas tributa est et manifeste entia quaedam mutuo sese aversari aufugereque, libenter alia sibi ipsis coire et, si non mutuo ad sese, utraque ad eorum certe alterum et. debilius omnino quod est, ad robustius alterum ferri apparet.

Et entia prorsus omnia mutuum contactum sentire et summopere eo oblectari apparet. Siquidem eorum quodvis, ubi contiguum quod est, recedit, neque aliud ens ullum in recedentis succedit locum, hoc illud veluti sectatur, quod nimirum hujus contactu privari et a nullo contingi non sustinet. Nam ut universalis quaedam natura et quae Mundum sibi ipsi continuum esse velit, quae scilicet inane vacuumque pati nequeat (Telesius inane existere dicit De rer. nat. I, 25 p. 290; ergo sibi non constasse videtur) itaque ad recedentium entium locum, quae proxima sunt, perpetuo impellat, intelligere non licet" (I, 6: confer IV, 23 p. 726). Apparet Telesium locorum mutationibus vicissitudines fieri velle. Contra Baco haec pronuntiat (Schonw. 676): "Qui vero gravium appetitum ita explicant, ut ad centrum terrae illa ferri contendant, levia ut ad circumferentiam et ambitum coeli, tanquam ad loca propria, asserunt certe aliquid atque etiam ad causam innuunt, sed omnino perperam. Loci enim nullae sunt vires, neque corpus nisi a corpore patitur atque omnis incitatio corporis, quae videtur esse ad se collocandum, appetit atque molitur configurationem versus aliud corpus, non collocationem aut situm simplicem." Baco non solum locorum mutationes fieri vult, dum materia semper frigore et calore in spatio moveatur, sed materiam ipsam, cum agat, se mutare secundum leges aeternas. Non aliter Telesio id obiicit. quod cetera ejus principia praeter materiam non sufficiant ad naturam inquirendam. Dixerat autem Telesius (De rer. nat. II, 28 p. 630): "Quas ob res quoniam ratio nulla impedimento nobis esse videtur, quin calorem frigusque agentes rerum omnium omnino naturalium naturas ac substantias statuamus et quae rebus insunt vires, facultates, dispositiones, species, conditiones denique omnes a calore frigoreque iis indi et juxta inexistentis caloris immutationem immutari, ipsis intuemur oculis" (De rer. nat. I, 5). "Patet calorem frigusque agentia rerum principia esse." "Liquido itidem patet calorem sua natura mobilem esse, itaque motum propriam esse ipsius operationem, qua et conservatur et summopere delectatur Patet itidem, propterea quod assidue agit, molem, quam subit, summam in tenuitatem agendi facultate donatam esse. Patet itidem albedinem nec eam modo, quae lux dicitur sed etiam quae non lux sed albedo dicitur illius (caloris) veluti faciem esse" (I, 2). "Planum est quoque frigus immobile sui natura esse proptereaque molem quam subit constringere, densare et gravitatem ei indere" (I, 2 p. 557). Sed Baco hac explicatione non contentus est (Schonw. 668): "Sed interim satagit Telesius et aestuat et miris modis implicatur, ut expediat modum divortii et separationis qualitatum suarum connaturalium primarum, caloris, lucis, tenuitatis et mobilitatis ac quaternionis oppositae, prout corporibus accidunt. Qua in parte Telesius non admodum feliciter perfungitur." Dilatat Baco experientiae fines, cum et motuum et naturarum (ut calorem, frigus, alia appellat) magnum numerum addiderit, quod jam supra vidimus. Baco ergo, quamquam aliam materiam et ampliorem experientiam appetit, tamen in ea re a Telesio pendere videtur, ut ad Sensualismum inclinet, praesertim cum et ipse homini animam materialem et irrationalem ascribat. Quatenus autem Baco rationem retinet ut facultatem universalia, quae in rebus sint, ab iis, quae sensibus percepta sint, abstrahendi, Aristotelicos videtur esse secutus. Sed de his rebus satis.

e. De Montano (De Montaigne).

Ad Scepticos quod attinet, prae ceteris a Montano Baco pauca accepit¹). Montanus de universalium cognitione desperans, in actionibus humanis consensum servare studet, mores communes prae ceteris efferens. Rationi diffidit, ut arbitrariae. Individuorum respiciens indolem paedagogica principia explicat. Baco quamquam et ipse putat universalia penitus non cognosci, tamen inductionem pluris aestimat quam Montanus. Sed de hac re accuratius dicendum est. Baconi Montani opera non incognita²) fuisse, ex hoc loco Serm. fidelium apparet (Serm. fid. I. Schonw. p. 1140. Essays Spedd. VI, 379): "Itaque acutissime Montanus rationem scrutatus, ... " deinde ex "De Augm." (VIII, 2 Schonw. p. 226): "id, quod in se agnoscit Montaneus." Quare illud videtur non absonum, si conjicimus cum viro doctissimo Henrico Ritter, Baconem etiam Montanum adhibuisse. "Essavs" Baconis si aspicimus, jam invenimus, earum formam valde cum Montani "Essays" consentire. Nam et in his et in illis diversissimae res tractantur non organico, sed collectaneo more conscriptae. Praeterea

¹⁾ Confer H. Ritter Gesch. der Philosophie VI, 325.

²⁾ Cito dicta Montani ex optima ejus editione: "Essays de Michel de Montaigne, Nouvelle Edition par M. J. Le Clerc et M. Prevost-Paradol. Paris 1865."

Baconis modus scribendi valde consentit cum Montano, ita ut Baco fere imitari illum videatur. Sed etiam res, de quibus dicitur, fere eaedem sunt: Montanus scripsit: "Des menteurs" et "Du desmentir", Baco: "De Veritate" Montanus: "Des Prognostications", Baco: "De Divinatione et Fascinatione" (De Augm. IV, 3), Montanus: "Cerimonie de l'entrevue des roys", Baco: "De Caeremoniis civilibus et Decoro", Montanus de: "Que philosopher c'est apprendre à mourir", Baco: "De Morte", Montanus: "De la coustume et de ne changer avseement une loy receue" (duae Essays), Baco: "De Consuetudine", Montanus: "Du Pedantisme" et "De l'institution des Enfants", Baco: Paedagogica (De Augm. VI, 4 et Sermones fid. 37) Montanus: "De l'Amitié", Baco: "De Amicitia", Montanus: "La fortune se rencontre souvent au train de la raison", "De l'Incertitude de nostre Jugement", Baco: "De fortuna", Montanus: "Des loix sumptuaires", Baco: "De Sumptibus", Montanus: "De l'art de conférer", Baco: "De civili Conversatione", Montanus: "Des récompenses d'honneur" "De la gloire", Baco: "De Laude", "De vana gloria" "De Honore et Existimatione", Montanus: "Des livres", Baco: "De Studiis et Lectione Librorum". Sed de his externis satis.

Baco in tractatu "De Veritate" fere eadem dicit Schonw. p. 1141, quae Montanus II, p. 523. I, p. 50 (L. I, c. 9. II, c. 18). Quod Montanus "De Morte" dicit, easdem continet sententias, ac Baconis tractatus, qui multo brevior est et epitomes speciem praebet (I, c. 19 p. 105). Dicit Montanus: "Sortez, dict la nature, de ce monde, comme vous y estes entrez. Le mesme passage, que vous feistes

de la mort à la vie, sans passion et sans frayeur, refaictes de la vie à la mort. Vostre mort est une des pieces de l'ordre de l'univers; c'est une piece de la vie du monde. - Le premier jour de vostre naissance vous achemine à mourir comme à vivre." Contra Baco: "Rectius ille, qui finem vitae extremum inter munera ponit naturae; aeque enim est naturale hominibus Mori ac Nasci atque Infans forsan non minorem sentit dolorem ex hoc quam ex illo." Dicit Montanus saepissime, mortis meditationem bonam esse: "Il est incertain où la mort nous attende: attendons la partout; la premeditation de la mort est la premeditation de la liberté (p. 95). Eodem modo (p. 103): "La mort est origine d'une aultre vie." p. 108: "La mort est moins à craindre que rien, s'il y avoit quelque chose de moins que rien." Baco dicit: "Mortis meditatio, prout mors stipendium est peccati et ad aliam vitam transitus, pia est et salubris; metus vero ejus, ut est naturae debitum, res est infirma et inanis." Non aliter Montanus sic dicit (p. 110): "Je crois, à la verité, que ce sont ces mines et appareils effroyables, dequoy nous l'entournons, qui nous font plus de peur qu'elle: une toute nouvelle forme de vivre; les cris des meres, des femmes et des enfants; la visitation de personnes estonnees et transies, l'assistance d'un nombre de valets pasles et esplorez, une chambre sans jour; des cierges allumez, nostre chevet assiegé de medecins et de prescheurs ... Il fault oster le masque aussi bien des choses que des personnes; osté qu'il sera, nous ne trouverons au dessoubs, que cette mesme mort, qu'un valet ou simple chambriere

passerent dernierement sans peur." Baco haec pronunciat: "Nec abs re dictum fuit ab illo, qui locutus est ut philosophus tantummodo et homo animalis: Pompa mortis magis terret quam mors ipsa: Gemitus et singultus, membrorum convulsiones, oris pallor, amici flentes et atrata funera cum similibus, haec sunt quae mortem ostentant terribilem." Sed ad alium tractatum pergamus. Possit enim aliquis dicere, hanc explicationem de morte Baconem non a Montano sed cum Montano a Seneca (De brevitate vitae. Epist. III, 3) accepisse. Sed quod Montanus de naturae necessitate in morte dicit (p. 104-110), quocum Baconem consentire vidimus, a Lucretio accepit. Nec verisimile est Baconem et ipsum sua sponte Lucretium et Senecam conjunxisse. Sed hoc incertum est. Quare ad tractatum "De l'institution des Enfants" pergamus. Baco nihil novi attulit, quod non in hoc tractatu dictum erat. Baco dicit, collegiatam institutionem pueritiae se probare, non in aedibus privatis non sub ludi magistris tantum. Montanus fere idem explicat (I, c. 25 p. 199): "A cette cause le commerce des hommes y est merveilleusement propre" (p. 201), "et puis l'auctorité du gouverneur, qui doibt estre souveraine sur luy, s'interrompt et s'empesche par la presence des parents. Qu'il se contente de se corriger soy-mesme et ne semble pas reprocher à aultruy, tout ce qu'il refuse à faire ny contraster aux moeurs publicques: Licet sapere sine pompa, sine invidia: Fuve ces images regenteuses et inciviles et cette puerile ambition de vouloir paroistre plus fin pour estre aultre." Montanus magni ponderis putat esse artem conversationis, quam Baco eodem modo maximi aestimat (De Augm. VIII, 1 et 2). Similiter naturam ingeniorum respiciendam esse uterque vult (Mont. I, p. 195): "Ceulx qui, comme nostre usage porte, entreprennent, d'une mesme lecon et pareille mesure de conduicte regenter plusieurs esprits de si diverses mesures et formes; ce n'est pas merveille, si en tout un peuple d'enfants ils en rencontrent à peine deux ou trois, qui rapportent quelque juste fruict de leur discipline." Eodem modo vult Baco exercitiorum partes esse maximas: "At illud a paucis notatum est, quod exercitiorum debeat esse non solum prudens institutio sed etiam prudens intermissio. Optime Cicero dicit, quod in exercitiis plerumque exerceri contingat, non minus vitia quam facultates." Montanus dicit: aussi nostre lecon, se passant comme par rencontre, sans obligation de temps et de lieu, et se meslant à toutes nos actions, se coulera sans se faire sentir; les jeux mesmes et les exercices seront une bonne partie de l'estude" (I, p. 219): "Ce n'est pas une ame, ce n'est pas un corps, qu'on dresse; c'est un homme: il n'en fault pas faire à deux; et comme dict Platon, il ne fault pas les dresser l'un sans l'aultre, mais les conduire egualement" (p. 219 et 200). Baco dicit: "Neque facile est dictu, quantum methodorum prudens intermixtio conferat ad promovendas tam animi quam corporis facultates." Montanus summi ponderis esse consuetudinem putat (I, p. 222): "Son exercitation suive l'usage: qu'il puisse faire toutes choses, et n'ayme à faire que les bonnes." Quin etiam hoc pronunciat (I, c. 22 p. 140): "Les loix de la conscience, que nous disons naistre de nature, naissent de

la coustume." Hoc postremum dictum quamquam Baco non probat, tamen summam consuetudini potentiam ascribit (De Augm. VII, 3. p. 200): "Qua in parte debuerant philosophi strenue et graviter inquirere, de viribus et energia consuetudinis, exercitationis, habitus, educationis, imitationis, aemulationis... Haec enim sunt illa, quae regnant in Moralibus" (Serm. fid. 37).

Illud autem, quod maxime probat, Baconem a Montano in doctrina de educatione pendere, nunc addamus: Uterque enim vult actionem theatralem, uterque in fine explicationis hanc sententiam collocavit (cf. De Augm. VI, 4 p. 84; Mont. I, p. 237.238). Sed de educatione satis. De fortuna uterque idem sentit. Exempli causa dicit Montanus (I, c. 23 p. 158.) "Tant c'est chose vaine et frivole que l'humaine prudence! et au travers de touts nos projects, de nos conseils et precautions, la fortune maintient toujours la possession des evenements." (p. 159) "En nos conseils mesmes et en nos deliberations, il fault certes qu'il y ayt du sort et du bon heur meslé parmy; car tout ce que nostre sagesse peult, ce n'est pas grand' chose. Je suis de l'advis de Sylla." Baco haec dicit (Serm. fid. 38): "Sic Sylla nomen felicis elegit non Magni. Atque illud observationem non praeteriit: eos, qui ex professo sapientiae et artibus propriis nimium attribuerunt, in fine infortunatos evasisse." (Mont. I, p. 434 c. 47; De Augm. VIII, 2; p. 234.) Imprimis uterque fortunae medicinam subjectam esse putat (Mont. I, p. 158): "Nous appellons les medecins heureux, quand ils arrivent à quelque bonne fin: comme s'il n'y avoit que leur art qui ne se peust maintenir d'elle mesme, et qui

eust les fondements trop frailes pour s'appuver de sa propre force, et comme s'il n'y avoit qu'elle qui ave besoing que la fortune preste la main à ses operations." Non aliter Baco (De Augm. IV, 2): "Siquidem omnes aliae propemodum scientiae et artes virtute sua et functione, non successu aut opere judicantur . . . At Medicus vix habet actiones aliquas proprias, quibus specimen artis et virtutis suae liquido exhibeat; sed ab eventu praecipue honorem et dedecus reportat." Sed uterque rejicit nos fortunae subjici (Mont. II, c. 3 p. 30): -Nuls accidents ne font tourner le dos à la vifve vertu; elle cherche les maulx et la douleur comme son aliment." Eodem modo Baco dicit (De Augm. VIII, 2; Schonw. 223): "Quin et non raro fit, ut viri virtutibus egregii -fortunae suae sponte renuncient, ut rebus sublimioribus vacent." Pariter Montanus cum Bacone in illo consentit. quod Philologos vituperat: "Zenon disoit qu'il avoit deux sortes de disciples: les uns, qu'il nommoit qualológovs, curieux d'apprendre les choses, qui estoient ses mignons: les aultres lorogilors, qui n'avoyent soing que du langage" (Mont. I, c. 25, p. 231). "Il en est de si sots. qu'il se destournent de leur voye un quart de lieue pour courir aprez un beau mot; aut qui non verba rebus aptant, sed res exstrinsecus arcessunt, quibus verba conveniant: et l'aultre, qui alicujus verbi decore placentis vocentur ad id, quod non proposuerant scribere" (I, p. 229). Sed haec magis singularia sunt. Quare ut omnia comprehendamus, Baco in Ethicis Montanum videtur esse secutus, quamquam Montanus graviorem et digniorem se gerit quam Baco. Nunquam enim de dissimulatione talia dixisset Montanus qualia Baco. In memoriam enim revocemus haec Montani verba (Essays II, c. 18, p. 522. 523): "Nostre nation est de long temps reprochee de ce vice: car Salvianus Massiliensis, qui estoit du temps de l'empereur Valentinian, dict "qu'aux François le mentir et se parjurer n'est pas vice mais une facon de parler." Qui vouldroit encherir sur ce tesmoignage, il pourroit dire que ce leur est à present vertu: on s'y forme; on s'y façonne, comme à un exercice d'honneur; car la dissimulation est des plus notables qualitez de ce siecle." Quod autem ad cognitionem humanam attinet, hoc addamus: Posset aliquis putare, Baconem a Montano pendere in ea re, quod in sensibus scientiam poni debere putet, Montanus enim dicit (Essays II, c. 12 p. 400): "Or, toute cognoissance s'achemine en nous par les sens; ce sont nos maistres: via qua munita fidei proxima fert humanum in pectus, templaque mentis: la science commence par eulx, et se resoult en eulx ... voilà le plan et les principes de tout le bastiment de nostre science; et selon aulcuns, science n'est rien aultre chose que sentiment. Les sens sont le commencement et la fin de l'humaine cognoissance." Sed cogitandum est, etiam sensibus eum diffidere (II, p. 405): "Les sectes qui combattent la science de l'homme, elles la combattent principalement par l'incertitude et foiblesse de nos sens: car, puisque toute cognoissance vient en nous par leur entremise et moyen, s'ils faillent au rapport, qu'ils nous font, s'ils corrompent ou alterent ce qu'ils nous charrient du dehors ... nous n'avons plus que tenir" (p. 407). "Il ne peult fuyr

que les sens ne soient les souverains maistres de sa cognoissance: mais ils sont incertains, et falsifiables à toutes circonstances; c'est là, où il fault battre à oultrance, et, si les forces justes luy faillent, comme elles font, y employer l'opiniastreté, la temerité l'impudence" (Dicit De Epicuraeis). Cum his sententiis Baco minime consentit. Potius cogitari possit Baconem, quatenus rationem intra angustissimos concludit terminos, Montanum secutum esse. Sed ne hoc quidem magni est momenti. Montanus enim rationi humanae (non divinae) nihil ascribit (Essays II, c. 12, p. 357): "Si l'homme ne se cognoist, comment cognoist-il ses functions et ses forces? Il n'est pas, à l'adventure, que quelque notice veritable ne loge chez nous; mais c'est par hazard: et d'autant que par mesme voye, mesme façon et conduicte, les erreurs se receoivent en nostre ame, elle n'a pas de quoy les distinguer, ny de quoy choisir la verité, du mensonge." Talia Baco nunquam concessit. Quare de cognitione doctrinam Baco a Montano non accepit, sed, ut nobis quidem videtur, a Telesio et ab Aristotelicis (et Philologis § 30 a, p. 131 et 132), quos conjunxit. Ad Ethicam autem quod attinet, Baco permulta a Montano accepisse videtur, prae ceteris autem id, ut Ethicam quoque naturae subjicere studeret, id quod jam vidimus. Montanus exempli causa sic dicit (Livre III, c. 12. Vol. 4, p. 92): "J'ay prins, comme i'ay dict ailleurs, bien simplement et cruement pour mon regard ce precepte ancien: que Nous ne scaurions faillir à suyvre nature: que le souverain precepte, c'est de "Se conformer à elle." Sed illud interest inter Baconem et Montanum,

quod Baco, magis objectivis naturae legibus nos duci debere putat (De Augm. VII, 1. p. 188) Montanus magis internam naturae vocem et subjectivum impetum sequitur (IV, p. 92): "Je n'ay pas corrigé, comme Socrates, par la force de la raison mes complexions naturelles, et n'ay aulcunement troublé par art mon inclination: je me laisse aller, comme je suis venu." Quae differentia quamquam intercedit, tamen ea non sunt nimis parvi aestimanda, quae Baco a Montano accepit, praesertim cum systema Ethicae Baco confecisse dici non potest, sed singularia colligasse. De quibus rebus satis.

D. DE RATIONE INTER BACONEM ET POSTEROS.

§ 31. Quid Baco apud Posteros valuerit.

Tanquam obiter perpauca nunc commemoremus de iis, quae apud posteros Baco valuerit. Baco ipse Hobbesium cognovit¹). Is Baconis illud principium recepit omnem scientiam naturalem in sensibus poni. Nam cum eo cogitationes ipsas ex sensu et memoria componi pu-

¹⁾ Confer Macaulay (Conversio Bulau II, 81): "Auf seinen prächtigen Ländereien errichtete er ein Asyl, wohin er (Baco) sich wendete, wenn er allen Besuchern zu entgehen und sich ganz dem Studium hinzugeben wünschte. Bei solchen Gelegenheiten waren zuweilen einige wenige junge Männer von ausgezeichneten Talenten die Gefährten seiner Abgeschiedenheit und unter ihnen erkannte sein scharfes Auge bald die höheren Gaben des Thomas Hobbes."

tabat, quae disponi recto ordine debeant. Quod officium a Bacone abstrahenti intellectui ascriptum Hobbesius arithmetico sensuum muneri attribuit. Neque erat difficilis ab abstractione Baconis ad addendi et subtrahendi methodum transitus. Quid enim aliud est Baconis abstractio, quam multorum in unum comprehensio, quod idem numerandi est officium? Sed illud est respiciendum, Baconem universalia in rebus existere, putavisse. Contra arbitrario modo addi et subtrahi rerum imagines, Hobbesius explicat, ita ut universalia linguae conventione perfici dicat. Hobbesius est Sensualista mathematicusque Nominalista, Baco Realista Sensualismo magnopere favens.

Ad Lockium si transimus, hoc commemorandum est. Lockius multo magis Philosophiam suam in systematis formam redegit, quam Baco, cujus systema ex ejus scriptis non sine labore inquiri debet, quia non bene ordinatum et dispositum nobis proponitur. Lockium Baconem cognovisse, dubitari non potest, quamquam Baco ab eo rarissime commemoratur exempli causa in illo scripto "Some Thoughts concerning Reading and Study": "Those, who are accounted to have writ best particular parts of our English history, are Bacon, of Henry VII." Lockius in eo cum Baco consentit, universales ideas innatas non existere. Lockius enim in operis "Essay on Human Understanding" primo libro explicat, ideas innatas non existere; quamquam in hoc toto libro Baconem non commemorat, tamen hoc certum esse videtur. Baconem eum secutum esse. illud concedendum est, Lockium accuratius explicare et

probare, ideas innatas neque morales nec speculativas existere. Jam vidimus, Baconem in medio reliquisse, utrum Deus sciri possit interna scientia necne; eodem modo de conscientia non plane elucebat, utrum interna sit boni et mali cognitio necne; contra Lockius clarissime sic dicit (Essay of Hum. Underst. I, 3, 8)1): "Others also may come to be of the same mind, from their education, company and customs of their country; which persuasion, however got, will serve to set conscience on work, which is nothing else, but our own opinion or judgment of the moral rectitude or pravity of our own actions." (I, 3, 27) "From what has been said, I think it past doubt, that there are no practical principles wherein all men agree; and therefore none innate." Idem de Dei idea Lockius dicit (I, 4, 17): "Since then, though the Knowledge of a God be the most natural discovery of human reason, yet the idea of him, is not innate, as, I think, is evident from what has been said; I imagine there will be scarce any other idea found, that can pretend to it: since if God had set any impression, any character on the understanding of men, it is most reasonable to expect it should have been some clear and uniform idea of himself, as far as our weak capacities were capable to receive so incomprehensible and infinite an object. But our minds being, at first, void of that idea, which we are most concerned to have, it is a strong presumption against all other innate characters" (confer III, 6, 11, p. 200). Apparet

¹⁾ Editio: "The Works of John Locke in Ten Volumes. The eleventh edition. London 1812."

igitur Lockium ideas innatas prorsus rejicere, quod Baco nondum tanta cum constantia perfecerat. Lockius etiam in hac re cum Bacone consentit, quod experientiam omnis scientiae fundamentum esse vult (Hum. Underst. L. II, 1, 2): "How comes it (Idea) to be fournished? Whence comes it by that vast store, which the busy and boundless fancy of man has painted on it, with an almost endless variety? Whence has it all the materials of reason and Knowledge? To this J answer, in a word, from experience; in that all our Knowledge is founded; and from that it ultimately derives itself." Quod autem ad experientiam ipsam attinet, etiam in ea re ambo consentiunt, quod a sensibus oriatur experientia. Dicit enim Lockius: "First, our senses, conversant about particular sensible objects, do convey into the mind several distinct perceptions of things, according to those various ways, wherein those objects do affect them ... which when I say the senses convey into the mind, I mean, they from external objects convey into the mind, what produces there those perceptions. This great source, of most of the ideas we have, depending wholly upon our senses, and derived by them to the understanding, I call Sensation. Secondly the other fountain, from which experience furnisheth the understanding with ideas, is the perception of the operations of our own minds within us, as it is employed about the ideas it has got." (II, 1, 3.4) "These two are the fountains of knowledge, from whence all the ideas we have, or can naturally have, do spring." (II, 1, 2) Apparet igitur et Lockium velle in sensibus poni Philosophiam. Ac non

solum id: vidimus Baconem voluisse, simplices naturas nos immediate percipere, quas omnis Philosophiae naturalis fundamentum esse dixit: Non aliter Lockius pronunciat (II, 2, 2): These simple ideas, the materials of all our Knowledge, are suggested and furnished to the mind only by these two ways above-mentioned, sensation and reflection." Sed in hac re Lockius a Bacone differt, quod simplicium idearum provinciam valde dilatet. Baco etiam compositas naturas sensibus nos accipere putaverat. Contra Lockius nullam compositam ideam a sensu, omnes a nostra actione oriri putat'). Sic enim dicit (II, 2, 2): When the understanding is once stored with these simple ideas, it has the power to repeat, compare, and unite them, even to an almost infinite variety, and so can make at pleasure new complex ideas. But it is not in the power of the most exalted wit or enlarged understanding by any quickness or variety of thoughts, to invent or frame one new simple idea in the mind, not taken in by the ways before mentioned: nor can any force of the understanding destroy those that are there." Eodem modo conferas (II, 12, 1): "We have hitherto considered those ideas, in the reception whereof, the mind is only passive, which are those simple ones received from sensation and reflection before mentioned. whereof the mind cannot make one to itself, nor have any idea which does not wholly consist of them. But

¹⁾ Quae si Lockius dicit, cogitandum est, ea de causa eum simplicem appellare ideam, quia objecti impressio una sit, non, quia ipsum objectum ideae sit simplex. Confer H. Ritter Gesch. der christlichen Philos. Bd. 7. p. 472.

as the mind is wholly passive in the reception of all its simple ideas, so it exerts several acts of its own, whereby out of its simple ideas, as the materials and foundations of the rest, the other are framed. The acts of the mind, wherein it exerts its power over its simple ideas, are chiefly these three: I. Combining several simple ideas into one compound one, and thus all the complex ideas are made. II. The second is bringing two ideas, whether simple or complex together; and setting them by one another, so as to take a view of them at once, without uniting them into one; by which way it gets all its ideas of relations. III. The third is separating them from all other ideas, that accompany them in their real existence; this is called abstraction: and thus all its general ideas are made." Hoc loco a sensibus, in quibus experientia fundata est, ducti sumus ad id, quod de intellectu videtur esse dicendum, qui experientiam secundum Baconis sententiam ordinat et colligat ad universalia ascendens. Ex illo loco, quem commemoravimus, apparet etiam in hac re Lockium Baconem secutum esse, quod intellectum velit conjungere ea, quae sensibus accepimus. Sed Lockius Baconis intellectum valde dilatavit. Ea enim, quae tertio loco adduxit, respondent officio intellectus Baconis. Cetera Lockius addidit, id quod etiam ex hoc loco apparet: (II, 1.4) , which operations (of our own minds within us), when the soul comes to reflect on, and consider, do furnish the understanding whith another set of ideas, which could not be had from things without; and such are Perception, Thinking, Doubting, Believing, Reasoning, Knowing, Willing and all the different actings of our own minds. But as I call the other Sensation, so I call this Reflection; the ideas it affords being such only, as the mind gets by reflecting on its own operations within itself." Voluntatem et Memoriam Baço ut proprias animae facultates enumeravit. Contra Lockius et Voluntatem et Memoriam esse Reflexionis modum, putat. (Confer II, 9, 1): "Perception, as it is the first faculty of the mind, exercised about our ideas; so it is the first and simplest idea we have from reflection, and is by some called thinking in general." (II, 10, 1), The next faculty of the mind I call retention, or the keeping of those simple ideas, which from sensation or reflection it hath received." Retentionem dividit in "Contemplation" et "Memory". Quodsi cogitamus, Baconem incertum esse, utrum ideam Dei nobis ipsis ut internam ascribat necne, eodem modo id velle, ut voluntas et memoria propriae mentis facultates sint, non Reflexionis modi, quae Reflexio plane pendet ab iis, quae sensibus accepimus, praeterea Baconem putare, etiam res ipsas leges in se continere universales, id quod nullo modo probavit, (quod jam antea vidimus); differentiam, quae inter Lockium et Baconem intercedit, sic explicare possumus: Baco voluit illud negativum, innatas ideas nos non habere; sed nondum clare et distincte proposuit positivum illud; hominem esse tabulam rasam. Hoc Lockius perspicue pronuntiavit: (II, 1.2) "Let us then suppose the mind to be, as we say, white paper, void of all characters without any ideas." Sed quae differentia sit inter Baconem et Lockium in doctrina de

universalibus, accuratius explicandum est. Baco putavit universales leges esse in rebus. Lockius autem universalia esse in intellectu solo. Dicit, disjungendam esse essentiam nominalem ab essentia reali: (III, 3, 15) "But since the essences of things are thought, by some (and not without reason) to be wholly unknown; it may not be amiss to consider the several significations of the word essence ... Secondly, the learning and disputes of the schools, having been much busied about genus and species, the word essence has almost lost its primary signification: and instead of the real constitution of things, has been almost wholly applied to the artificial constitution of genus and species ... But it being evident, that things are ranked under names into sorts or species, only as they agree to certain abstract ideas, to which we have annexed those names: the essence of each genus, or sort, comes to be nothing but that abstract idea, which the general or sortal (if I may have leave so to call it from sort, as I do general from genus) name stands for ... These two sorts of essences, I suppose, may not unfitly be termed, the one the real, the other the nominal essence." (III, 3, 11) "To return to general words, it is plain, by what has been said, that general and universal belong not to the real existence of things; but are the inventions and creatures of the understanding, made by it for its own use, and concern only signs, whether words or ideas." (Confer III, 3, 20) Sed id Lockius concedit, notiones universales quodammodo etiam fundari in rebus ipsis. Vult enim rerum similitudinem iis respondere: (III, 3, 13)

"I would not here be thought to forget, much less to deny, that nature in the production of things makes several of them alike: there is nothing more obvious, especially in the races of animals, and all things propagated by seed. But yet, I think, we may say the sorting of them under names, is the workmanship of the understanding, taking occasion from the similitude it observes amongst them to make abstract general ideas, and set them up in the mind, with names annexed to them as patterns or forms (for in that sense the word form has a very proper signification) to which as particular things existing are found to agree, so they come to be of that species, have that denomination, or are put into that classis." Lockius in hac re sibi constat, quod, cum animam tabulam rasam esse dicat, quae sensuum perceptionibus describatur, universales notiones, quae sensibus non accipiuntur, reflexioni soli ascribit. Sed diximus Lockium non solum essentiam nominalem sed etiam realem commemorare, quam et ipsam aliam esse putat atque eam, quae a Bacone commemoratur. Baco enim res ipsas nos sentire putat. Contra Lockius dicit, rerum veram substantiam esse incognitam: (III, 6, 22) "But if the enquiry be made concerning the supposed real essence, and whether the internal constitution and frame of these several creatures be specifically different, it is wholly impossible for us to answer, no part of that going into our specifick idea: only we have reason to think, that where the faculties, or outward frame so much differs, the internal constitution, is not exactly the same." Sed nihilosecius Lockius in ea re Baconis sectatorem se ostendit, quod sensibus summum ascribit pretium et substantiam illam incognitam non magni aestimat, quod ultra sensuum limites modo positivo non transgreditur sed solo modo negativo. Hoc prae ceteris ex hoc loco apparet, qui, etsi Baco non nomine appellatur, tamen Baconis Philosophiam respicere videtur: (III, 6, 24) "Upon the whole matter, it is evident, that it is their own collections of sensible qualities, that men make the essences of their several sorts of substances; and that their real internal structures are not considered by the greatest part of men, in the sorting them. Much less were any substantial forms ever thought on by any, but those who have in this one part of the world learned the language of the schools: and yet those ignorant men, who pretend not any insight into the real essences, nor trouble themselves about substantial forms, but are content with knowing things one from another by their sensible qualities, are often better acquainted with their differences, can more nicely distinguish them from their uses, and better know what they may expect from each, than those learned quick-sighted men, who look so deep into them, and talk so confidently of something more hidden and essential." Ibi sine dubio Baconis Philosophia in experientia nixa defenditur ab illis Theosophis, qui rerum occultas qualitates inquirebant.

§ 32. Conclusio.

Postquam vidimus, quatenus Lockius a Bacone pendeat, quod et ad experientiam attinet, quae in sensibus

et intellectu fundatur, et ad tabulae rasae notionem, et ad "essentiam realem et nominalem", et quatenus Lockius Baconis Philosophiam accuratius et constantius excoluerit, de Lockio nunc concludamus, et cum Lockius inter omnes philosophos arctissime cum Bacone conjunctus sit, ceteri autem philosophi empirici cum Bacone, Empirismi auctore non immediate connectantur, quia postea Empirismus diremptus est in Idealismum, quod e Georgio Berkeley apparet, et Materialismum, qui in Gallia dominatus est, — haec cum sic sese habeant, cum Lockio hanc ultimam partem dissertationis nos confecisse putamus.

CORRIGENDA

Pag. 49 Coroll. lin. 5: iuductionis, melius: inductionis.

Pag. 50 lin. 24: et ipsa, melius: de se ipso.

Pag. 57 lin. 12: Nov. Org. II, 52 p. 418, melius: Nov. Org. I, 129 p. 324.

Pag. 59 lin. 26: De Augm. VII, 6, melius: De Augm. VI, 4.

Pag. 131 lin. 15: p. 6, melius: p. 8. Pag. 131 lin. 30: p. 6, melius: p. 8.





